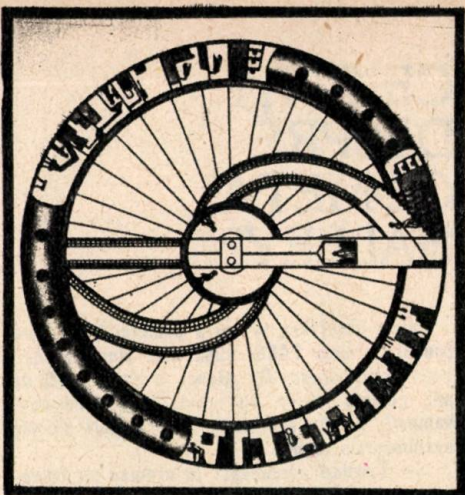


ponderabilitate atât de străine locuitorilor Terrei, care s-au dezvoltat în condițiile forței gravitaționale a planetei natale...

Ideea construcțiilor mari în cosmos este mai veche decât s-ar crede. În 1920, Konstantin Eduardovici Țiolkovski prezintă în lucrarea „Dincolo de Pământ” mai multe proiecte de stații spațiale locuite, de mari dimensiuni, construite pe orbită cu materiale obținute din asteroizi. Aceste stații au forma unei picături de apă. Partea rotunjită este formată din materiale transparente, pentru a se permite pătrunderea luminii solare. Stațiile propuse de Țiolkovski sînt prevăzute în interior cu tot ce este necesar oamenilor pentru a trăi, inclusiv sere destinate cultivării în cosmos a plantelor pentru hrană. Stațiile cosmice proiectate de Țiolkovski au lungimi cuprinse între 0,5 și 1 km și sînt alimentate cu energie provenită de la Soare.



Cîțiva ani mai tîrziu, inginerul german Herman Noordung, în lucrarea „Problema pătrunderii în spațiul interplanetar” (1929), a prezentat prima stație orbitală de tip in-

VÎNĂTORUL DE COMETE

De sute și mii de ani oamenii obsevă cometele. Mai întîi sperîindu-se, în ignoranța lor, de ciudățenia stelelor cu coadă, vizibile uneori și în miezul zilei. Mai apoi surprinzînd mecanismul revenirii lor periodice și asimilîndu-le celorlalți aștri. Studiîndu-le totuși mai atent din cauza rarității lor.

Apoi au apărut instrumentele optice, și astronomii au putut vedea limpede alcătuirea corpului ceresc, compus dintr-un nucleu și o coadă luminoasă. Oamenii de știință au constatat că această coadă e totdeauna opusă Soarelui și au dedus — corect — că ea este alcătuită din gaze, pe care „vîntul solar” le proiectează în spațiu. Și au mai luat notă de faptul că, pe măsură ce cometa se apropie de Soare, nucleul ei se micșorează, iar coada se lungeste. Și iarăși au dedus că nucleul cuprinde un material înghețat, care la căldura Soarelui se topește, eliberînd un nor de gaze.

Au mai învățat multe astronomii despre orbitele foarte prelungi ale cometelor, cu totul diferite de elipsele calme ale planetelor, și s-au deprîns să le calculeze întoarcerea cu precizie.

Spectrometrele au indicat compoziția nucleului cometelor, care este format dintr-un amalgam de gheață, gaze înghețate și materie metorică. Gazele identificate de obicei în compoziția cometelor sînt amoniacul, metanul, oxidul de carbon. Materia solidă o reprezintă pulberile cu diametrul particulelor de cîțiva microni, fragmentele mai mari nedepășind un centimetru.

Dimensiunile nucleelor nu sînt chiar neglijabile, diametrul lor mergînd de la 1 la 100 km.

Vînătorul de comete așa cum va arăta în 1985.



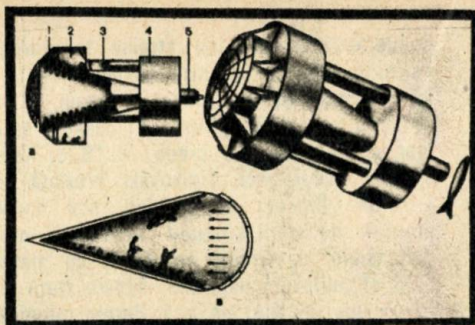
CE ȘTIȚI DESPRE COMETA HALLEY?

Prima observare la noi a cometei Halley s-a produs în iunie 1456, după cum atestă *Letopiseșul brancovicesc*. De atunci, o dată la 75 de ani, cometa revine cu regularitate, fiind consemnată de fiecare dată de cronicari printre evenimentele anului.

Ion Neculce pomenește în cronică sa trecerea cometei pe „vremea Ducăi Vodă”, când el avea 11 ani.

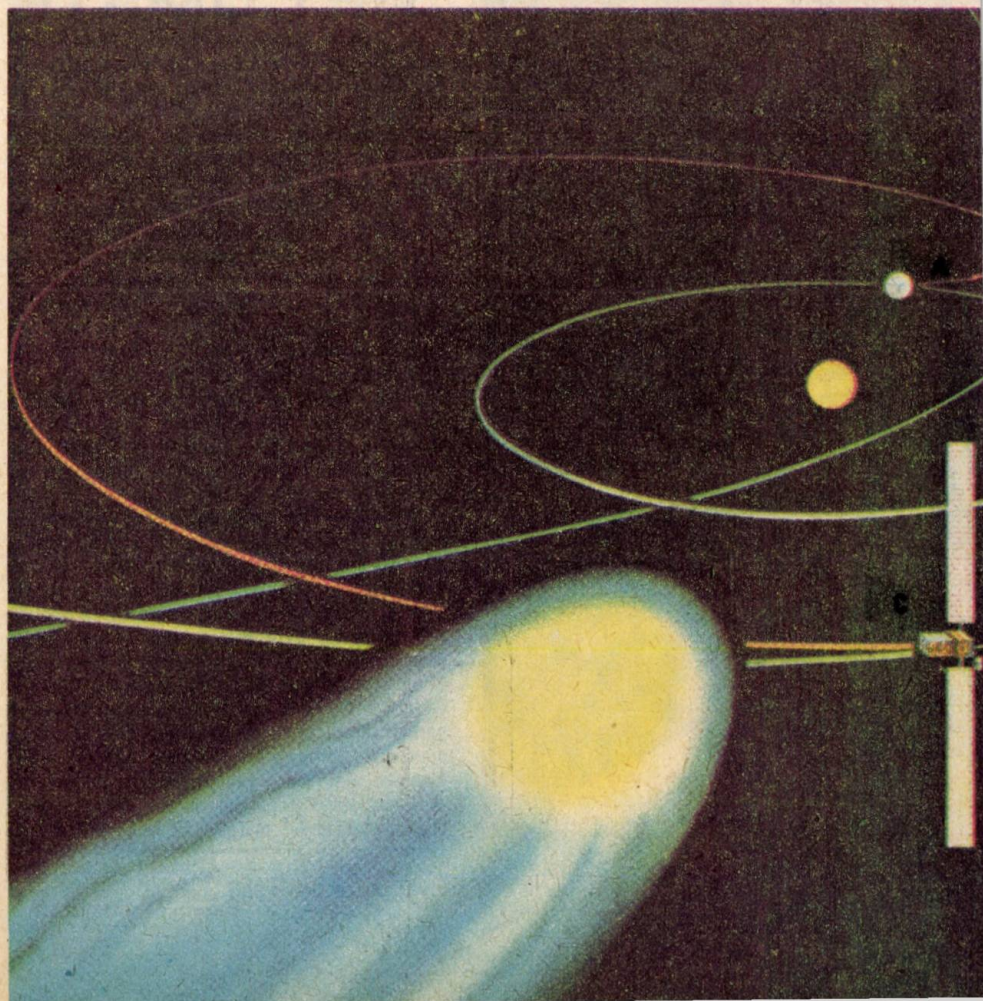
Prima lucrare consacrată fenomenelor cerești înregistrate la noi este *Cometele, eclipsele și bolizii ce s-au observat în România între 1386 și 1853*, de Victor Anestin, apărută în 1912.

În 1977 a apărut lucrarea mult mai completă *Cronica observațiilor astronomice românești de Vasile și Damaschin Mioc*.



a) Stația cosmică proiectată de K. Tloikovski: 1) seră; 2) locuințe, laboratoare; 3) trecere; 4) dotări auxiliare; 5) sas. b) Seră.

Iar Diametrul de 30 m și rotația completă în jurul axului central în 8 secunde urmau să asigure, în concepția autorului, pentru încăperile situate la periferia giganticei „roți cosmice”, o gravitație artificială similară celei de pe planeta natală, respectiv circa $9,8 \text{ m/s}^2$. Foarte interesantă era și plasarea lifturilor de acces către zona centrală, unde erau prevăzute instalațiile de putere, pe diametru. Astfel, în funcție de

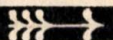


sensul de rotație al stației, aveau să fie folosite eficient legile mecanicii, în special apariția și acțiunea forțelor inerțiale asupra membrilor stației în timpul în care aceștia efectuează diferite deplasări. La fel, deplasările fără lifturi ale locuitorilor stației către zona centrală (unde urma să fie dispusă și stația electrosolară cosmică) trebuia să se efectueze pe traiectorii eliptice, ținând seama de aceleași legi de mecanică proprii mișcărilor de rotație.

Cutezanța lui Noordung de a susține construirea unei stații cosmice orbitale se baza pe o cunoscută lucrare a lui Herman Oberth, savantul născut în Sibiu anul 1894, intitulată „Racheta în spațiul interplanetar”. În această carte, savantul de origine română demonstrează încă în 1923 nu numai posibilitatea de a face să zboare, în spațiul lipsit de atmosferă, rachete cu combustibili lichizi, ci și aceea de a plasa pe orbită sateliți artificiali. Lansați la anumite altitudini deasupra planetei, acești sateliți ar urma să aibă o existență practic nelimitată!..

Ideea este reluată după cel de-al doilea război mondial, odată cu proiectul (atât de puțin nou!) al inginerului Wernher von Braun (1912—1977), care a propus construirea în spațiu a unei stații permanente de formă toroidală (inelară). Construcția, imaginată în 1952 și publicată de revista „Colliers” sub titlul „Depășind ultima frontieră”, ar asigura activitatea fără pericol pe orbită a 80 de pămînteni. Stația s-ar putea roti cu 2,7 ture/min., astfel încît la periferia inelului exterior să apară o gravitație artificială reprezentînd 35% din cea terestră. Cum pe atunci nu fuseseră descoperite centurile de radiații van Allen (observate în februarie 1958 de satelitul american „Explorer”—1), autorul a trebuit să-și modifice ulterior concepția asupra plasării în spațiu, reducînd altitudinea de satelizare sub 600 km și înzestrînd unele din încăperile destinate personalului cu mijloace de protecție împotriva erupțiilor solare.

S-a mai remarcat proiectul specialistului D. Romick, care, la cel de-al VII-lea Congres mondial de astronaucică (Roma, septembrie



VÎNĂTORUL DE COMETE

Există totuși comete al căror nucleu nu depășește 600 m.

Nucleul cometei este înconjurat de o așa-zisă coamă, formată din gaze ionizate, care poate atinge un diametru de 100 000 km și chiar mai mult. Aceasta ca și lungimea cozii — de sute de milioane de kilometri — explică vizibilitatea cometelor la distanțe uriașe.

Cam acestea sînt datele existente despre acești vagabonzi ai spațiului, pe care încă nimeni nu i-a văzut de aproape.

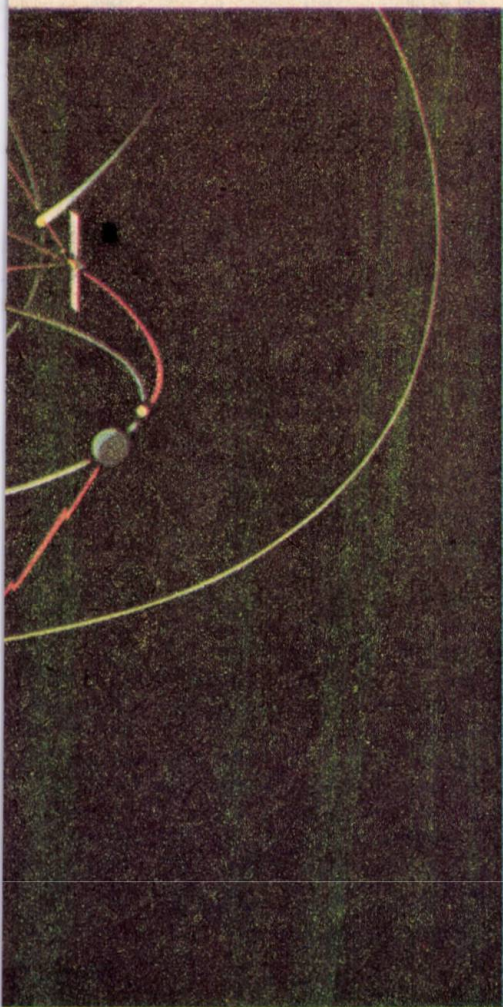
Încă. Pentru că, în nemăsurata lor curiozitate și cu ajutorul infinitei imaginații a veacului nostru, cercetătorii cosmosului au planificat pentru 1985, anul revenirii periodice a cometei Halley, cea mai strălucitoare din sistemul solar, o cercetare mai amănunțită, făcută de aproape. Este vorba de trimiterea în spațiu, în întîmpinarea cometei Halley, a unui satelit special echipat pentru cercetarea dorită. În ce privește „apropierea” de care vorbeam, ea este relativă,

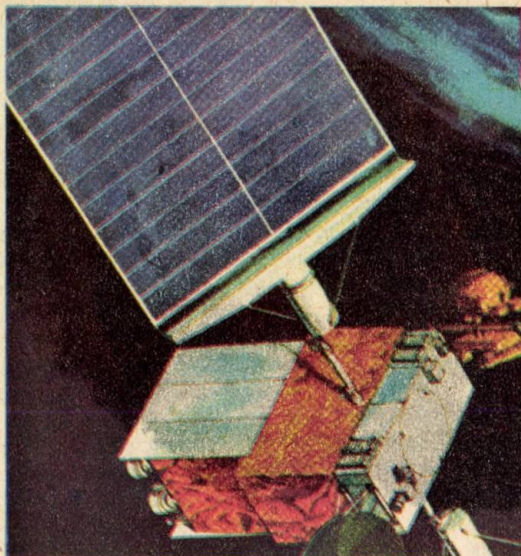
Filmul experienței Halley—Tempel—2:

A. Lansarea în 1985 a satelitului.

B. Apropiindu-se, în noiembrie 1985, de cometa Halley, satelitul va lansa în direcția ei o sondă spațială.

C. Urmîndu-și traiectoria, în 1988, satelitul va întîlni cometa Tempel—2.





O sondă echipată cu instrumente adecvate va fi lansată de pe satelit în direcția cometei Halley.

că în toate cazurile cînd avem de-a face cu distanțe astronomice. Cometa va trece, ca de obicei, la multe milioane de kilometri de Terra. Satelitul va scurta o bună parte din această distanță, dar nu se va apropia la mai puțin de cîteva bune sute de mii de kilometri, dacă nu și mai mult. O sondă specială din echipamentul satelitului, purtînd instrumente adecvate, va fi lansată în direcția nucleului cometei, în vreme ce spectrometrele vor analiza gazele din coada ei.

Satelitul va fi echipat cu motoare ione, care îi vor imprima în final viteza... astronomică de 150 000 km/oră. Electricitatea necesară funcționării motoarelor ionice va fi furnizată de mari panouri solare, cu o suprafață de 8 x 60 m.

Lansarea a fost astfel calculată ca în drumul lui satelitul să întâlnească, trei ani mai tîrziu, o a doua cometă: Tempel—2. Studiarea celor două comete va îmbogăți cu mult cunoștințele noastre despre sistemul solar și despre univers.

1956), înainte ca „Sputnik”-1 să fie lansat în spațiu (la 4 octombrie 1957), a declarat că la finele mileniului omehirea va fi capabilă (și interesată!) în lansarea unui „microoraș orbital” pentru 20 000 de locuitori. Construcția, formată din mai multe fuzelaje ale unor rachete utilizate, se termină printr-un imens disc rotitor, soluție avansată tocmai pentru a se obține o anumită valoare a gravitației artificiale.

Cam în aceeași perioadă, savantul sovietic Ari Sternfeld a prezentat proiectul unei construcții spațiale toroidale fără structuri diametrale, concepută numai pentru zboruri experimentale și cercetări asupra gravitației artificiale.

Cu proiectul prezentat în 1967 privind construirea, pe o orbită relativ joasă, a unui „hotel-sanatoriu cosmic” pentru 1 200 de pacienți cazați la etaje plasate la diferite valori ale gravitației artificiale (numite „dinariums”), savantul american de origine germană Krafft Ehrlicke reconsideră stația cosmică de tip toroidal. În cele peste 1 200 de încăperi ale giganticei „roți” pre-

surizate, avînd comunicări cu închidere automată și dotate cu tot confortul, ar urma să fie tratați bolnavi de cord, pacienți cu diferite insuficiențe funcționale, cei care au pierdut temporar capacitatea de efort continuu la accelerația gravitațională normală etc. Ehrlicke aprecia că un asemenea hotel-sanatoriu trebuie să fie dotat cu încăperi destinate unor operații chirurgicale delicate (pe inimă și pe creier!), la care imponderabilitatea sau gravitația redusă (microgravitația) ar ajuta foarte mult...

În perioada 1972—1975 apar mai multe proiecte de asemenea stații de dimensiuni și mai mari. Dintre ele se disting proiectul coloniei spațiale pentru 2 000 de locuitori ai spațiului amplasată relativ aproape de Selenă în proiectul inginerului american G.W. Driggers, apoi construcțiile ciclopice ale fizicianului Gerald O'Neill de la Universitatea Princeton, care se prezintă sub forma unor cilindri lungi de pînă la 30—40 km și capabile să adăpostească 2 milioane de constructori cosmici. Acest proiect cuprinde înzestrările necesare pentru a se re-

produce aproape toate condițiile proprii vieții pe Terra: atmosferă controlată și regenerabilă, energie furnizată de electroheliocentrale, culturi de plante, reproducerea artificială a succesiunii zi-noapte. E prevăzută până și obținerea prin holografie a norilor artificiali...

Având în vedere experiența acumulată pe Pământ în legătură cu construirea și folosirea marilor rachete purtătoare de tip „Saturn”, a navei spațiale, precum și a stațiilor orbitale „Saliut”, „Skylab” și, în curs, a laboratorului vest-european „Spacelab”, se consideră că noile stații cosmice permanente, pentru un număr tot mai mare de montori cosmici, vor deveni operaționale începând chiar de la sfârșitul actualului mileniu. Un imbold serios a fost dat de cosmonauții sovietici, care au demonstrat că omul are capacitatea de a trăi și lucra în cosmos conform unui program judicios și riguros respectat, peste 200 de zile!

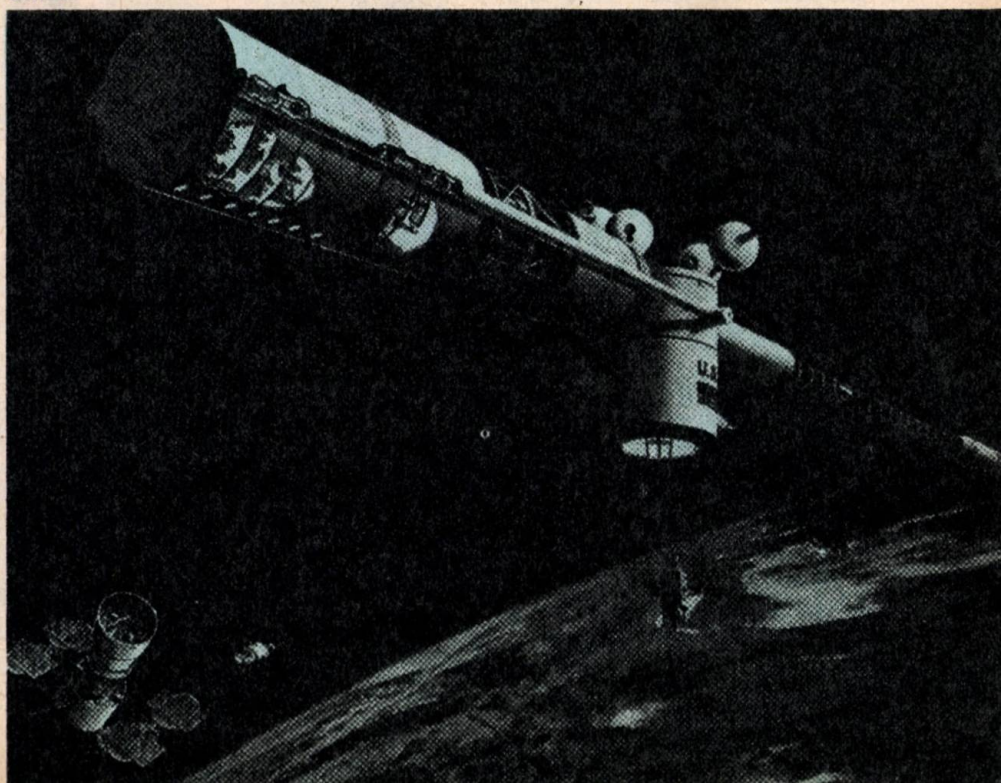
Două sînt problemele asupra cărora experiența este încă săracă: modalitatea practică de a aduce pe orbită, uneori la distanțe apropiate de cea care ne desparte de Lună (în așa-numitele puncte lagrangeene din sistemul Pământ—Lună, unde orice corp se află „în echilibru” față de forțele de atracție ale astrelor menționate), sutele de mii și chiar milioanele de tone de mate-

riale necesare construirii acelor colonii sau stații orbitale permanente. A două problemă se referă la asigurarea unei gravitații artificiale (uneori numită microgravitație) compatibilă cu dimensiunile și construcția respectivă.

Pentru prima dificultate s-a propus ca marea majoritate a uriașei cantități de materie primă să fie obținută din surse extraterestre, în principal de pe Lună. Cunoscută fiind compoziția solului selenar, din calculele făcute de mai mulți specialiști, printre care și amintitul inginer Driggers, s-a arătat că, folosindu-se un procedeu chimic de reducere carbotermică a metalelor, din 1,5 milioane de tone de sol lunar s-ar putea obține următoarele materiale: peste 400 000 de tone de fier; circa 450 000 de tone de oxigen; circa 50 000 de tone de aluminiu și siliciu etc. Procedeu ales ar urma să implice un randament energetic al metalurgiei cosmice de 600 de tone de metal pe an și pe 1 megawat de energie electrică. Pentru a disloca 1,5 milioane de tone de sol lunar ar trebui efectuată o excavare adîncă de doi metri pe o suprafață pătrată cu latura de numai 600 m!

Un alt mijloc, o altă sursă de materii prime ar putea fi constituită din deplasarea de pe orbită a unui asteroid și aducerea lui în apropierea locului în care se construiește

Stație orbitală cilindrică. Gravitația artificială crește proporțional cu distanța față de centru.



colonia spațială, nu prea departe de stația electroheliocentrală care va furniza energia necesară întregii lucrări. Doctorul Ehrlicke aprecia, în 1974, la Congresul de astronaautică de la Amsterdam, că aceste mari stații și colonii spațiale vor dispune de imense uzine și instalații producătoare de hrană pentru zecile sau chiar sutele de mii de locuitori ai lor. Ele vor avea propriile lor flotile de nave și navele cosmice și chiar colonii miniere pe alte corpuri cerești, cum ar fi Luna sau unii asteroizi.

Este demn de remarcat procedeul electromagnetic propus încă din 1973 de H. Kolm, o combinație originală între suspenția magnetică sau „perna magnetică” și accelerarea unui container conținând materie selenară printr-un sistem similar propulsiei magnetice de la motorul liniar al trenului electromagnetic. Datorită evoluției în vid și forței de atracție reduse a Lunii, acest sistem apare ca foarte eficient și economic — bineînțeles numai în calcule, deoarece el nu a putut încă să fie experimentat...

În ceea ce privește gravitația artificială, problema este ceva mai complicată. Să ne amintim că greutatea și masa unui corp sînt mărimi fizice distincte, prima fiind măsurată în newtoni, iar a doua în kilograme. Să ne imaginăm că ne aflăm într-un ascensor care cade spre centrul Pămîntului cu o astfel de viteză încît are o accelerație egală cu cea gravitațională, a cărei valoare la Ecuator este de $9,806 \text{ m/s}^2$. În acest caz, care corespunde căderii libere, în interiorul liftului respectiv se instalează starea de imponderabilitate, stare care se găsește la bordul sateliților artificiali și al stațiilor orbitale la care ne referim. Exprimat în termeni ai mecanicii, acțiunea cîmpului gravitațional local este compensată pînă la anulare de cîmpul forțelor inerțiale — bineînțeles dacă nu acționează și alte forțe. Atunci problema apare mai ușor de înțeles: este suficient să producem la bordul unui satelit un cîmp de forțe inerțiale, de exemplu prin rotirea acestuia, astfel încît să obținem ca rezultat un fel de gravitație artificială!

Lucrurile apar și mai limpezi dacă ne imaginăm un om care se deplasează cu viteza V pe linia Ecuatorului terestru; el va fi supus la acțiunea forței de greutate ($F_g = m \cdot g$), precum și la aceea a forțelor inerțiale provocate de rotirea planetei, și anume forța centrifugă ($F_c = m \cdot \omega^2 \cdot R$) și

coriolis ($F_k = m \cdot 2\omega \cdot V$), unde m este masa corpului persoanei analizate, R este raza planetei, iar ω este viteza unghiulară de rotație a planetei în jurul propriei axe. Față de greutate, celelalte forțe pot fi neglijate în cazul deplasării pe Terra, lucru care se schimbă atunci cînd ne referim la mișcările efectuate în interiorul unei stații cosmice, fie ea și o amplă colonie spațială.

Două exemple pot fi edificatoare: să luăm în considerare un locuitor al unei stații cosmice cilindrice, care se găsește pe peretele interior al stației animate de o mișcare de rotație în jurul axei longitudinale. Forța de inerție centrifugă îl va împinge pe călătorul nostru către peretele stației, provocîndu-i o senzație de greutate, evident artificială. Aici trebuie notat cu cît va fi raza stației mai mare, cu atît va crește forța de inerție centrifugă! Se pare că există o limită, care depinde de viteza de rotație, diametrul sau raza secțiunii stației și, evident, de greutate, mai precis masa fiecărui locuitor cosmic. Lucrurile se complică atunci cînd călătorul analizat se deplasează pe pereții stației, deoarece în acest caz trebuie să se țină seama și de forțele de inerție coriolis, care, dacă astronautul se deplasează în sensul de rotație al



Stație orbitală inelară cu gravitație artificială. Capacitate: 200—300 persoane.

stației, contribuie la creșterea valorii forței care simulează greutatea, provoacă deci creșterea gravitației artificiale! Lucrurile se complică și mai mult dacă astronautul doarește să se deplaseze de pe pereții încăperii cilindrice către centrul acesteia (sau, ceea ce este același lucru, să parcurgă drumul dintre inelul unei stații toroidale către centrul acesteia). În acest caz forțele coriolis îl vor apăsa astfel încât omul este obligat să meargă pe o traiectorie curbilinie, mereu îndreptată către pereții stației, în sensul de rotație al acesteia! Iată și rostul acelor culoare curbilinii lesne de observat pe desenul proiectului...

Cucerirea cosmosului a început să-și demonstreze foloasele, oferind noi soluții problemelor noi pe care le ridică. Progresele înregistrate în practica și teoria implantării omului în spațiu au trecut în istorie faza entuziasmului necritic față de saltul în cosmos, pentru a plasa definitiv cercetarea spațiului pe coordonate științifice și practice, în care își fac loc noțiuni puțin uzitate în decorul mirific al astrilor, ca fiabilitate, eficiență, economicitate...

Casa polară

Proiecții de locuințe pentru nordul îndepărtat pun la punct planurile unor clădiri adecvate climatei polare și care vor putea fi fabricate în serie. Inspirându-se din structurile geodezice inventate în 1917 de Buckminster Fuller, ei au creat un tip de clădire cvasisferică alcătuită din suprafețe hexagonale prefabricate care vor fi montate la fața locului, în așezările viitoare de dincolo de cercul polar nordic.

Forma apropiată sferei oferă frigului cea mai mică suprafață și evită astfel la maximum pierderile de căldură. În același timp, consumul de materiale înregistrează cea mai redusă cotă. Diametrul unei clădiri va fi de șase metri. Casa va avea două ferestre cu geamuri triple și va fi înzestrată cu instalații de aerisire și încălzire, o magazie de materiale, o bucătărie și patru locuri de dormit.

Fiind demontabilă, casa nordică poate servi și crescătorilor de reni, vînătorilor și pescarilor din nordul îndepărtat, a căror activitate impune o libertate de mișcare care exclude concentrarea lor în așezări stabile.

Cu mască? Fără mască?

La latitudinile foarte înalte, clima polară face ca inspirarea fiecărei guri de aer să fie un act de temeritate. Pentru cercetătorii antarctici au fost create măști prevăzute cu instalații de preîncălzire a aerului din cele mai sofisticate. Se pare însă că ele vor fi înlocuite de un sistem cu mult mai simplu. Noua mască polară este legată de un mic labirint de tuburi ușoare din masă plastică introduse în căptușeala unei veste. Trecând prin sistemul de tuburi, aerul inspirat se preîncălzește folosind atît temperatura corpului cît și cea a aerului expirat. La un ger de minus 33°C aerul poate fi adus pe această cale la plus 16°C.

Istoria studiată „la rece”

În zona polului sudic al frigului calota glaciară are o grosime de patru kilometri. De curînd, cercetătorii au reușit să foreze în platoșa de gheață pînă la adîncimea de 2 000 de metri. Carota de gheață extrasă este studiată cu maximă grijă, întrucît formarea celui mai adînc dintre straturi coboară cu 100 000 de ani în urmă. Cercetîndu-se particulele de gheață din diferite epoci, se pot obține informații prețioase asupra oscilațiilor climatei în diferite perioade. Analiza bulelor de aer, a prafului cosmic, a sporilor și polenului unor plante de odinioară, a unor microorganisme aduse de vînt din teritoriile vecine ori de pe alte continente poate fi revelatoare pentru cunoașterea trecutului Antarctidei.

Întâlnire cu YETI

E iarnă. Mijloc de decembrie. Biologul Edward Cronin și medicul Howard Emery, însoțiți de doi șerpași, fac pentru prima oară cercetări privind comportamentul ecosistemului din zona de lângă muntele Knagmaa La, din Himalaya, în timpul iernii. La înălțimea de 3 600 m ei întâlnesc o mică depresiune. Aici, pe un teren neted, acoperit cu zăpadă imaculată, își instalează într-una din seri tabăra. Pantele din jurul depresiunii sunt extrem de abrupte. Cu puțin timp înainte de ivirea zorilor, Howard Emery iese din cort. El scoate un strigăt de uimire văzând că pe zăpada dintre cele două corturi ale taberei sunt imprimate urme cu totul necunoscute. Cei doi șerpași le identifică fără ezitare. Ele aparțin misteriosului yeti, omul zăpezilor care, după părerea lor, a vizitat, în cursul nopții, platoul. Edward Cronin fotografiază urmele și apoi face mușaje în ghips. Detaliile sunt precise, deoarece zăpada în care s-au imprimat era transparentă, iar soarele nu răsărise încă pentru a le deteriora. Se trece apoi la măsurarea lor: 22,86 cm lungime și 12,5 cm lățime. Călciiul este aproape la fel de lat ca și virful și lipsește arcuirea întâlnită la piciorul omului. Sunt izbitor de asemănătoare cu cele găsite și fotografiate în 1951 de exploratorii Eric Shipton și Michael Ward, dar mai mici, indicând că este vorba de un exemplar tânăr sau de o femelă. Ampretele arată că degetul mare este foarte dezvoltat, al doilea deget este cel mai lung, iar celelalte trei degete sunt scurte și groase. Aceste urme dovedesc că vizitatorul nocturn este biped. Distanța dintre doi pași este surprinzător de scurtă, sub

30,5 cm, acest lucru demonstrând că ființa respectivă a folosit un mers ușor, precaut. Direcția degetelor imprimate în urmă arată că ciudatul mușafir a sosit dinspre latura nordică a platoului. Zăpada pe această pantă este foarte groasă, iar urmele se prezintă ca niște găuri fără prea multe detalii. La ieșirea din tabără urmele continuă pe panta sudică, dar aici soarele a topit cea mai mare parte a zăpezii. Urmează 72 de ore de așteptare în speranța că strania făptură își va face din nou apariția, dar fără nici un rezultat.

Ce se știe despre yeti? Primele relatări despre existența sa în Munții Himalaya provin de acum circa 200 de ani. Generație de generație, povestirile despre yeti ale locuitorilor din zona Munților Himalaya se îmbogățesc. Primul european care a scris despre yeti a fost B.H. Hodgson în 1832. De atunci peste 40 de exploratori, incluzându-l pe John Hunt, au semnalat existența lui yeti sau a urmelor sale. Descrierea acestei misterioase ființe făcută de martori oculari sunt neașteptat de consistente. Pe baza lor s-ar putea constitui un adevărat portret-robot. Astfel, yeti ar

avea înfățișarea unei mai-muțe antropoide. Corpul său este îndesat, acoperit de un păr scurt, aspru, a cărui culoare variază între castaniu roșiatic și negru. Pe piept se disting uneori pete albe. Părul este mai lung pe umerii săi robuști, proeminenți, dar lipsește de pe față. Maxilarul este puternic, gura largă, iar dinții sunt foarte mari. Are fața turtită, iar creștetul ascuțit. Brațele sunt lungi, ajungând pînă aproape de genunchi.

Nu are coadă. Înălțimea sa este cuprinsă între 1,67 și 1,85 m.

Fotografiile urmelor lăsate de yeti în zăpadă făcute de diverși exploratori sunt deosebit de clare. Printre cele mai reușite se numără și fotografiile lui Edward Cronin, pe baza cărora autorul lor a tras următoarele concluzii: împrejurările în care au fost făcute elimină ipotezele unor sceptici care au considerat imaginile de pînă atunci ale pașilor lui yeti drept rezultat al topirii de către soare a zăpezii sau al eroziunii produse de vînt (fotografiile sale au fost efectuate înainte de răsăritul soarelui, iar ziua era calmă, fără vînt); diferența dintre aceste urme și cele ale ma-



miferelor mari cunoscute este clară (fotografiile arată că este vorba de o singură specie); această ființă este nocturnă și, totodată, curioasă, altfel nu s-ar explica apropierea sa de corturi; direcția spre care se îndreptau aceste urme sprijină ipoteza că yeti ar locui în văi cu păduri deosebit de dese, el folosind, ca și oamenii, trecătorile de mare altitudine, acoperite cu zăpadă, pentru a trece dintr-o vale împădurită în alta.

Cum se explică faptul că, deși relatările despre existența sa datează de două secole, nici un exemplar nu a putut fi capturat? Deoarece yeti preferă zonele cu altitudine medie, masiv împădurite cu stejari, brazi, anini, mesteceeni, magnolii etc. Pe de altă parte, în regiunea din Himalaya în care se presupune că-și duce viața se află numeroase canioane, peșteri, depresiuni greu accesibile și care-i oferă un minunat adăpost. Ca multe alte mamifere mari, care suferă de pe urma tulburării de către om a vieții lor cotidiene, yeti se ascunde și doarme ziua, iar noaptea umblă și se hrănește.

Este posibil ca strămoșii lui yeti să facă parte dintre maimuțele antropoide fosile cunoscute. Având în vedere dimensiunile și aspectul său, s-ar putea ca strămoșul lui să fi fost maimuța antropoidă fosilă *Gigantopithecus*. Rămășițele sale au fost, de altfel, găsite la poalele Munților Himalaya, nu departe de locurile în care se presupune că trăiește în prezent yeti. El poate fi, la fel de bine, o formă necunoscută de maimuță antropoidă, care, confruntându-se în lupta pentru existență cu strămoșii omului, să fi fost obligată să-și caute refugiu în zonele izolate din Himalaya. Conform opiniei unor biologi de renume mondial, depistarea lui yeti ar reprezenta cea mai importantă descoperire zoologică și antropologică a secolului nostru. Yeti ar putea furniza date deosebit de prețioase despre preistoria omului.

NUMELE LUI YETI

Omul zăpezilor pare să-și aibă sălașul nu numai în Himalaya, ci și în multe alte masive muntoase. Legende privitoare la existența lui circulă pretutindeni. Dar în fiecare loc el poartă un alt nume. Dacă în Himalaya i se spune yeti, în Mongolia poartă numele almas, în lacuția — tchoutchoun, în Caucazul de Nord — kaptar, în Canada — sasquachs, în S.U.A. — big feet, adică... picioare mari.

O PELICULĂ SUSPECTĂ

În 1967, cei ce urmăresc soarta lui yeti l-au putut vedea, pentru prima oară, într-un film realizat de doi cercetători americani: Roger Patterson și Robert Gimlin. Pelicula a făcut senzație. Ea înfățișa o ființă foarte asemă-



nătoare faimosului om al zăpezilor. Suspectat de a fi utilizat felurite trucaje, filmul a fost analizat de cinești, specialiști în ortopedie, proteze, biomecanică, sculptori, ingineri. Ei nu au găsit nici urmă de trucaj în această peliculă. Datele pe care le aduc cei doi autori concordă cu cele ce se știau despre misteriosul yeti.

DOVEZI MATERIALE

În 1979, ziaristul sovietic Igor Burțev a participat la o expediție în munții Ghisarski din Tadjikistan, unde au fost găsite numeroase urme de hominizi. Într-o dimineață, ieșind din cort, expediționarul a văzut patru urme imprimate în sol. Distanța dintre ele era de 120 cm, de două ori mai mare decât pasul unui om mijlociu. Din păcate, nici una nu era completă. Peste câteva zile a fost găsită o urmă completă, căreia i s-a putut lua mulajul (foto 1). Talpa piciorului are 34 cm lungime și 16 cm lățime la nivelul degetelor. Curbura piciorului este absentă.

Pe baza datelor existente, Alexandra Burțeva a realizat un desen-robot reprezentând o imagine posibilă a lui yeti (foto 2).



De ce



Geo își îmbrăcase așa-ziși „blugi” special pentru întâlnire. Se simțea emoționat, nerăbdător și cam enervat din pricina materialului ieșit și a croielii strâmte a pantalonilor, achiziționați după o căutare grătuită. „Să nu i se pară prea noi”, gândi adolescentul, ironic dar încântat de sine. Se examină cu atenție în oglindă, căutând în minte o expresie mai adecvată jargonului probabil vorbit pe viu de ruda pe care abia acum avea s-o întâlnească în modul acesta inedit pentru el și, firește, cu atât mai mult pentru ea.

Nu găsi termenul și o clipă suferi în orgoliul său copilăresc. Meticulos, își pipăi poliobgloțul pe care-l pusese pentru orice eventualitate în buzunarul stîng de la „glacă”. La simpla atingere a amprentelor sale pe suprafața melcului metalic în care se afla minusculul, dar plurifuncționalul său robot de studiu, acesta îi și răspunse printr-un impuls transmis direct senzorial auditiv: „Îmbrăcat”, în argoul respectiv egal cu: „îmbrăcat”, „la patru ace”, „ca pe Broadway”, „costumat”, „ferchezuit”, „la fol festiv”, „dichi...”.

— Stop! rise Geo și opri instantaneu curgerea vocii aceleia plăcută și precisă, pe care doar el o putea auzi cînd avea chef sau era imperios necesar. Mai verifică o dată adresa, codul, numele rubedeniei sale îndepărtate și porni.

În timpul voiajului, Geo nu comisese nici o greșală. Fusese, e drept, cam crispat la volan, dar ajunsese cu bine. Garase mașina exact unde îi indicase tatăl său. Și lată că acum se afla în Bucureștiul mult visat, la adresa rivnită, la etajul unde locuia acea familie pe care trebuia să o întâlnească, spre a-și potoli în fine curiozitatea care-l încerca de mulți ani în mod îndreptățit. Erau rude, oricît de îndepărtate ar fi fost!

Pe ușa blocului, sub nasul lui, scria clar: Ștefan Ionescu. Înainte de nume, indicația „Inginer”. Nu înțelegea de ce, poate căl căutat avea un tată cu același nume. În sfîrșit, n-avea importanță, o să aștepte o clipă, cînd îl va vedea. Emoționat, apăsă pe butonul soneriei cu grija cu care ar fi apăsător un buton magic ce i-ar fi deschis o planetă miraculoasă, rămasă neexplorată.

Peste exact o clipă, ușa apartamentului se deschise și în prag apără o fetișcană în

blugi ca și ai lui, cu o splendoare de coamă aurie pe umeri și cu o privire care ar fi perforat și un blindaj de scafandru jupiterian.

Geo se bîlbîi, surprins.

— Cu domnul... ăăă... pionier Ștefan Ionescu.

— Inginer Ștefan Ionescu, îl corectă fata, amuzată. Nu e acasă. Eu sînt fiica lui.

— Fil-fiica? se emoționează în continuare Geo. Nu se poate...

„Trebuie să fie ceva în neregulă”, gîndi ușor alarmat și-și plimbă degetele pe buzunarul stîng de sus al glăcii. În auz îi răsună imediat vocea poliobgloțului: „Adresa exactă. Familia exactă. Poate, temporal, ai deviat ușor virajul, parametrii 28,422. Atenție limbaj, comportament. Pericol zero. Terminat!”

— Pe cine căutați?

— Îl căutam pe pionierul Ștefan zis Fănel. Scuzați dacă...

— Aci există un Fănel, inginer, căsătorit, iar eu sînt unica lui fiică, dacă te interesează, glumi fata, din ce în ce mai amuzată. Probabil că l-ai căutat vreo 30 de ani și „pionierul” a crescut între timp.

— Probabil, admise Geo cu un zîmbet jenat.

— Și de ce, mă rog, aveai nevoie de pionierul acela?

Stătea în prag, curioasă foc, măsurîndu-l cu vădită simpatie; de aceea, musafirul nepoftit prinse curaj și deveni volubil.

— E o rudă de-a mea. Foarte de departe, de altfel, bineînțeles... De altfel noi locuim dincolo de... Dar... ăăă, avem dovezi, există la arhiva familiei mele acte că tipul... adică acest Fănel ne e rudă... Și fiindcă tot am făcut acest voiaj pe Terra pînă în... la... în fine pînă aci, voiam neapărat să-l cunosc și să elucidez o problemă de argou, de limbaj, vreau să zic de limbă, foarte importantă pentru mine.

— Ești nebun? rise fata.

— Nu, deloc. Sînt poliglot, polisportiv, lingvist, iubesc paleoarheologia, astronautica, solaristica — și... dacă nu mă crezi o să-ți dau un amănunt despre Fănel.

— Potim, dă-mi.

— În familia mea există un mit — ăăă... vreau să spun, am găsit undeva consemnat amănuntul că pionierul Ștefan Ionescu, ruda mea și se pare a dumitale...

Fata zîmbea încurajator, așa că Geo încercă „să dregă” gafa.

— Sigur, ruda dumitale, dacă afirmi că ți-e tată.

— Tînere, ești sau nu zărghit?

„Tînărul” puse mîna la inimă („Zărghit”, în argoul fetei: „zăpăcit”, „alurit”, „fîsticit”, „năucit”, „trăsnit” și stop!).

— Nu, crede-mă, te implor, nu-s trăsnit, numai foarte obosit. Am condus atîta drum, fără întrerupere, cu o viteză...

— Fără întreruperi? Dar de unde vii? După accent... știi, am și eu pasiunea filologică, îl ironiză interlocoțoarea lui, s-ar părea, dacă auzul nu mă înșală, că ai un accent ciudat... Nu te supăra: ești român?

— Ți-am spus că sînt rudă cu tatăl tău.

— Daaa? (În vocea ei plutea aceeași ironie amuzată și neîncredătoare.) S-ar cuveni

atunci să te poftesc în casă pînă vine el de la institut. Dar numai dacă-mi spui acel „amănunt” concludent, păstrat în arhivele dumitale. N-ai vrea să te silesc să te legitimezi. Hai, zi, care e „mitul” despre pionierul Fănel?

Geo își dresе glasul, triumfător.

- Știu despre el că, la 12-13 ani, **Inghitea cărți S.F.** și că, în fine, luase un premiu la televiziune, la un concurs, tot S.F. și tot în legătură cu... În fine cu acest obicei al său, se pare demn de toată lauda la voi, de a **Inghite cărți**. Era imbatabil. Și se pare că avea o memorie uluitoare, fără un memcib, adică un memorator cibernetic.

Se înfierbîntă și adăugă pe nerăsuflate:

- Nici nu-ți închipui ce importanță are pentru mine să-l cunosc. Nu numai fiindcă mi-e rudă, ci și fiindcă, printr-un adevărat miracol, o secvență din emisiunea aceea de demult T.V. a ajuns la noi și a fost păstrată. Nu toată... ci doar începutul, momentul cînd puștii era prezentat. Pionierul Șt. I., **cel care Inghite cărți S.F.**, deși are doar 12-13 ani...

Geo se opri, tuși și constată uluit că fata nu era deloc impresionată de veste. Își rotunda o unghie și-l privea pe furis. Acum i se păru frumoasă, foarte frumoasă, deși nu semăna cu fetele cu care era obișnuit, deși... avea părul atît de lung, sălbatic, și blugii ăstia țepeni și... deși, deși...

- Poftim în casă, îl invită în sfîrșit fiica „pionierului”.

Apartamentul i se păru mic, bizar, foarte elegant și plin de mobile grațioase, sculptate într-un lemn polizat și întunecat totuși. Adevărate piese de muzeu.

Dintr-o altă cameră se auzi o voce ușor răgușită.

- Cristi, cine a venit?

- Cineva care-l caută pe tata, bunico. Nu te deranja. Stau eu cu el.

Geo se așeză pe un fotoliu cu gheare, cu precauțiunea cu care s-ar fi așezat în brațele unui mare leu adormit. Timid, reîncepu conversația care-l interesa:

- Chiar și în prezent, cînd s-a făcut mare, tatăl tău **Inghite cărți S.F.**?

- Uneori, răspunde distrată fata, umblînd în bufet după borcanul cu șerbet de zmeură.

- Pentru tatăl tău ele constituie și azi un aliment?... Și ce fel de aliment?

- Da, îi plac așa cum mie-mi place șerbetul, rîse Cristi. Țsta e făcut de bunica din zmeură naturală de pădure. Încearcă și tu, și-i întinse lui Geo o farfurioară plină cu șerbet înmiresmat.

- N-am mîncat niciodată.

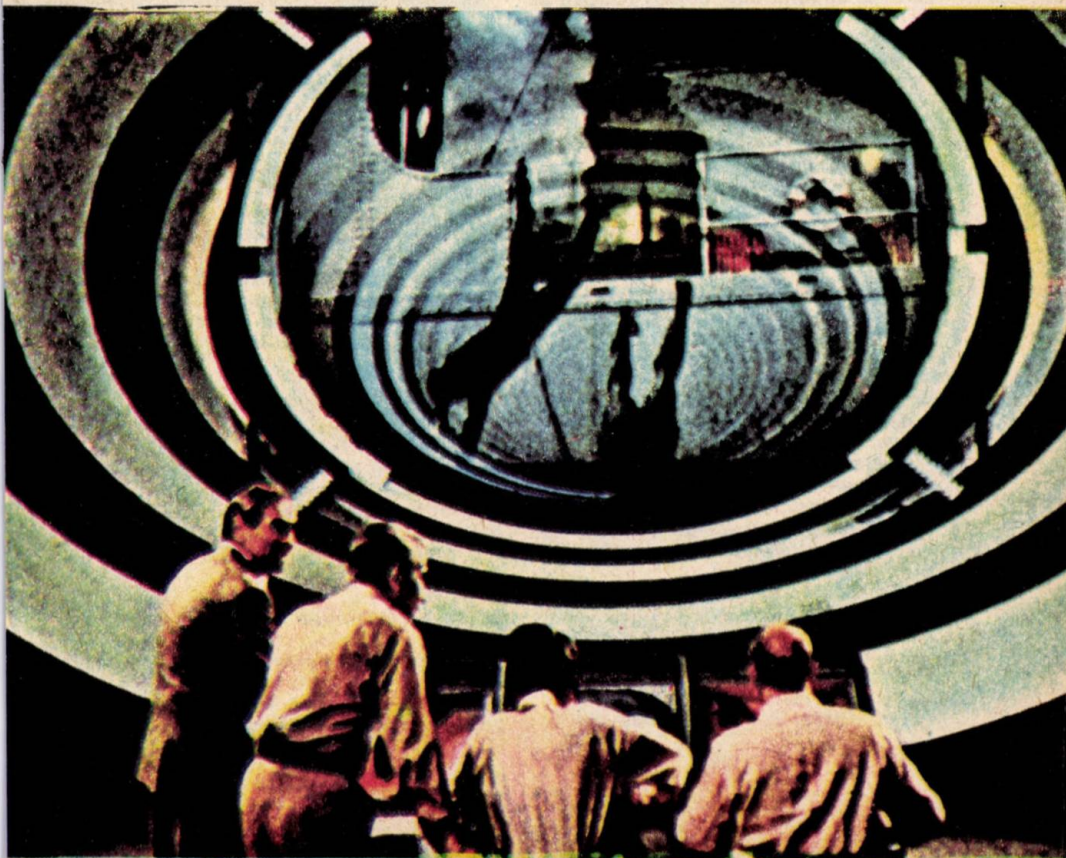
- Gustă-l și spune-mi apoi ce dorești de la tata. Dar, știi, direct, fără să joci teatru. Și mai ales renunță la limbaul ăsta deplasat.

Concentrat asupra dulcii savori inedite a șerbetului, pe care îl vîrșise în gură, Geo se sperie oarecum. Dacă alimentul conține ceva ce se însinuează în el odată cu aroma asta minunată?

- Vorbesc bizar? Iartă-mă. Robotul meu poliglot e de vină, nu eu...

- Nu-i nimic. Vorbește cum vrei. O să rezist și n-o să-ți pun notă rea. Și eu știu să mă joc cu frazele. Și-apoi ești străin, se

Vă mai amintiți „Tuneiul timpului”?



vede nu atît după vorbire cît după ceasul de la mînă.

- Dacă nu m-ai otrăvit cu zmeură de pădure, o să-ți mărturisesc că e un ceas spațiotemporal. E cam greu să-ți explic la ce folosește, dar...

- Of, nu te lași de bancuri! Ești trăsniț, serios! rîse din nou Cristi. Spune mai bine cine ești.

- Sînt... ți-am spus suficient. Mă cheamă Geo. Sînt un fel de strănepot de-al tatălui tău.

- Adică nepotul meu... Biiine. Și cîți ani ai?

- Ani de-ai voștri?

- Dacă binevoiești să-i numeri pe limba noastră..., îl zeflemisi fata.

- 45. Și de-abia am intrat în adolescență, zise cît se poate de serios tînărul, punînd la loc pe farfurioară lingurița.

- Mincinosule! Dacă tu ai 45, atunci să știi că eu sînt de vîrsta bunicii mele.

- Cîți ani crezi că am?

- Vreo 13-14, poate 15. Cam cît mine. Mie cîți îmi dai? se răsfață ea.

- Suficient de puțin ca să nu știi nimic. Dar pentru vîrsta ta ești foarte isteată.

Cristi puse coatele pe masă și-l privi pe musafir indignată și cucerită. Impertinentul nu prea semăna cu băieții de la școala ei.

- Și mincinos, și impertinent, care vasă-zică, murmură ea cu o expresie visătoare, ca o pisicuță care pîndește o rîndunică zburînd prea lute și sus.

- Nu sînt nici mincinos, nici impertinent. Sînt doar... altfel, zise Geo. Mai dă-mi, te rog, șerbetul. Vreau să-i analizez mirosul.

Fata puse pe masă borcanul.

- Zici că ai venit doar ca să-l cunoști pe tata?

- Și pe voi toți. Mă documentez pe viu. Mă interesează în special, limba... ta.

- Mersi.

Băiatul îi atinse ușor brațul și Cristi se sperie de contactul mîinii lui. Parcă o curențase.

- Iartă-mă, zise el observînd-o și se trase mai la o parte, privind șerbetul și mișcîndu-și ușor nările. În odaie mirosea a pădure și soare.

- Să ne întoarcem la înghițitorul de cărți S.F. O să mă ajuți să-l înțeleg, vrei, Cristi? Ea dădu din cap afirmativ.

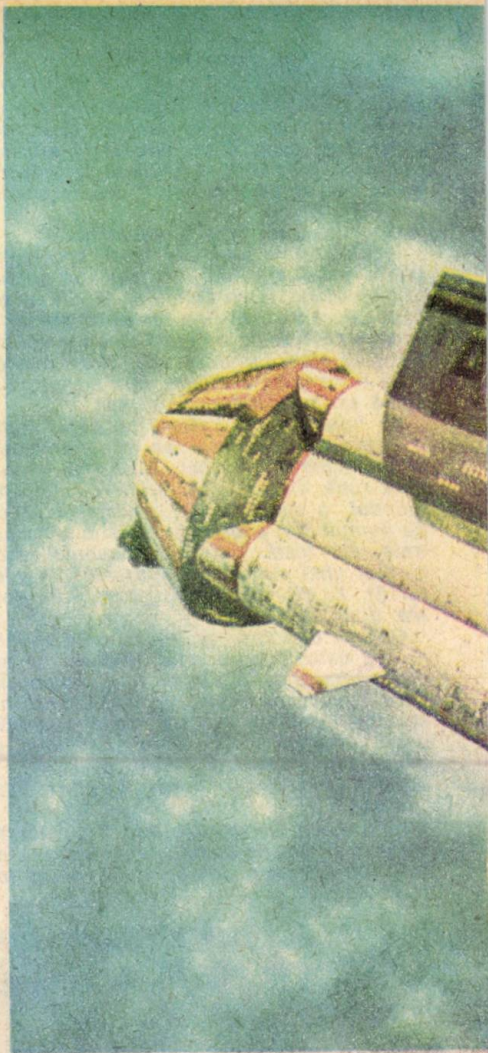
- Expresia și sensul exact al sintagmei „a înghiți cărți S.F.”. După memcib... ăăă, iartă-mă, după dicționarul meu special asta sună așa... O clipă...

Geo se apăsă cu mîna pe buzunarul stîng de la inimă și apoi reproducuse întocmai cuvintele auzite.

- „Inghite cărți” pentru „consumă intens cărți, așa cum cineva, o ființă care se hrănește fără fotosinteză, ar înghiți un aliment. Este o figură lexico-gramaticală numită **metaforă**, înrudită cu comparația, alegoria și simbolul... stop”.

- Firește că expresia respectivă e o simplă figură de stil! Ce atîta polologhie? Și ce-i cu asta? Ce n-ai înțeles? Doar nu credea că a înghiți cărți e un act fizic, cum ar fi consumarea unui șerbet!... rîse Cristi. Tu nu citești cu pasiune cărți?

- Eu nu citesc. Eu vizionez sau mă in-



struiesc auditiv, prin senzori proprii ori auxiliari, de tot felul. De o mie de ani, noi trăim în „galaxia Marconi”, așa se pare că se zice epocii care a urmat galaxiei Gutenberg...

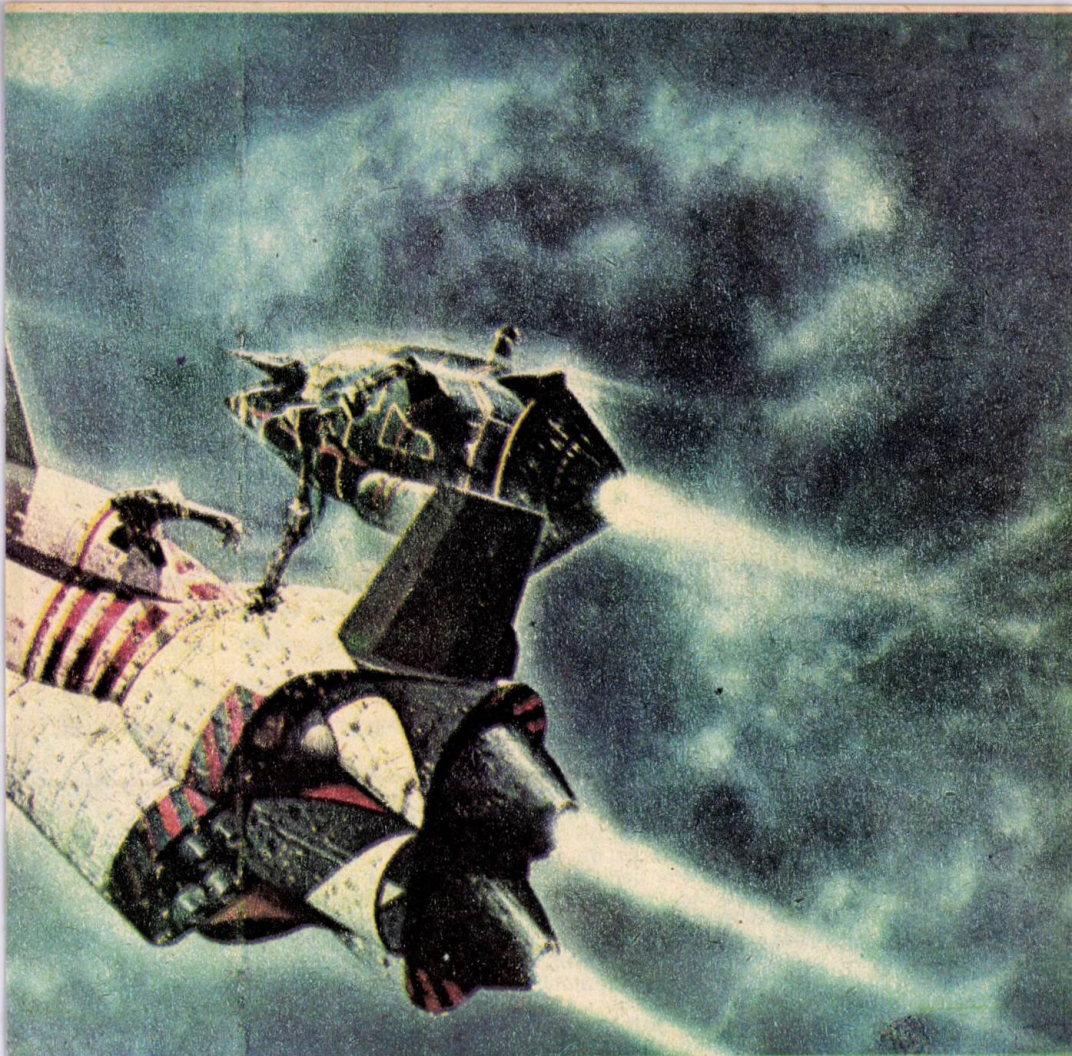
- M-ai făcut praf! exclamă în derîdere fata. Dacă dumneata nu mai faci parte de un mileniu din Galaxia noastră și a bunului meșter tipograf Gutenberg, atunci cum de sîntem rude? Doar n-o să-mi spui că trăiești în Lună?

- Nu în Lună, ci într-un satelit de-al lui Jupiter, unde s-au stabilit de mult o parte din locuitorii Terrei.

Cristi simți că se înecă de furie. Băiatul era ținut de-a binelea, voia s-o epateze tocmai pe ea, pe ea, care citise aproape toată biblioteca S.F. a tatălui ei și care luase premii și la un concurs de literatură S.F.?

- Uite ce e, marconistule, lasă-te de bancuri S.F. că nu-ți merge cu mine. Explcă-mi mai bine cum de sîntem rude - în cazul în care galaxiile noastre s-au întîlnit cîndva.

- E greu, oftă Geo. N-ai să înțelegi, deși pari deșteaptă. Poate tatăl tău...



- Zău? Tata n-are vreme. E un foarte ocupat constructor de roboți. Uneori, cînd e în vacanță, mai citește cărți S.F.; citește nu vizionează, ia notă; adică uneori și vizionează, vizionăm filme, programe T.V... Dar, ce-i drept e drept, cărțile S.F. l-au pasionat de mic, el zice că aceste cărți l-au făcut să aleagă meseria de constructor de roboți. Eu îi semăn. Și eu înghit S.F. cum aș înghiți șербet...

- Stai, stai! Stop! o opri entuziasmat brusc băiatul. Acum am priceput. N-a fost ușor, și dacă nu era șербetul... Știi, Cristi, eu nu consum alimente, ca voi, ca tine. Eu, noi, cei de pe Jo, ne hrănim printr-un fel de fotosinteză specială, prin toți porii - ca pomii și plantele voastre terestre, care „sorb” Soarele. Acum abia am înțeles expresia „a înghiți cărți”. Dar de ce S.F.? Ce-i aceea S.F.?

Fata rămase cu gura căscată. Asta era prea de tot! Drept cîne o lua tinerelul ăsta pîrpiriu și, desigur, pomădat? Pomădat, desigur, că prea îi stătea părul lipit frumos pe cap, ca o perucă de lux... Și străin, desigur, din alt continent, deși vorbea corect...

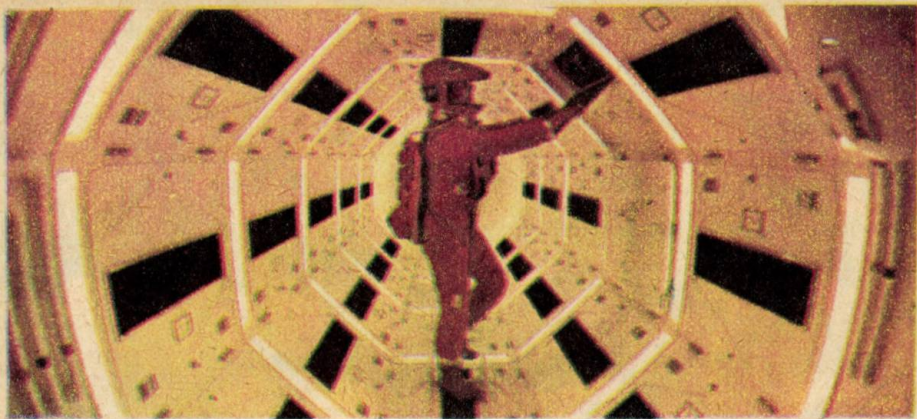
Spre Venus... la bordul fanteziei.

Iritată, îi examinează hainele, ținuta, bascheții. Hm, totul O.K! Doar ceasul... obiectul acela plat, puțin luminescent. Zicea că e un aparat spațio... cum? Și dacă e într-adevăr un aparat? Și dacă... Nu, e banc. Poză! Are aplomb, marconistul...

- Zici că nu ști ce-i aceea S.F.? Dar de zboruri cosmice și chiar superluminice ai auzit vreodată? De ființe din alte lumi, de vehicule cu care se poate călători în alte planete, în oceane, în spații stranie, pînă și în măruntaiele Pămîntului și ale Lunii? De astronave, de O.Z.N.-uri n-ai auzit deloc? De invenții care modifică viața unui om sau a unui grup uman ori relieful geografic n-ai auzit?

- Firește că am auzit. Toate acestea fac parte însă din științele pozitive ale lumii mele. S-au născut din știința lumii voastre, așa cum străvechiul fluture de mătase, fragil și viu, s-a născut dintr-un cocon vegetal de fibre împletite strîns.

- Sînt de acord, se însuflețește fata. Dacă n-ar fi existat însă fantezia umană, povesti-



rile astea, pentru unii naive, științifico-fantastice, din care fantezia creatorilor de toate categoriile să se hrănească, toate științele n-ar fi evoluat așa cum au evoluat, n-ar fi existat explozia informațională... și Pământul ar fi fost o mică insulă de sălbătici plutind prin Cosmosul necunoscut. Spune-mi că n-ai auzit de Jules Verne, de Wells sau Efremov, de sutele de scriitori S.F. care au scris după ei!

- Am auzit vag. Probabil că în memoria imensă a unor sateliți pe care îi avem se găsesc numele și ideile lor, în vreo fișă audiovideoastrală. Dar eu abia acum, de curind, aflând despre acel pionier care înghițea cărți S.F. și, mai ales, cunoscându-te pe tine, am devenit cu adevărat curios. O să cercetez și... poate, cu prilejul unui nou voiaj, o să-ți comunic rezultatul studiului meu. Îți mulțumesc însă, Cristi. M-ai ajutat enorm...

Cristi îl privi îmbufnată, derutată, gata să-l dea pe ușă afară. Nu era nevoie. Tînărul se ridicase și se îndrepta spre ușă.

Fetei i se păru o secundă că tălpile bascheilor musafirului nepoftit lunecă peste covor, lin, fără cambrarea mersului omenesc.

„Și dacă... dacă...”, îi țiuu neliniștit gîndul.

Geo se întoarse de la ușă, zîmbind.

- Spune-mi, te rog, în cărțile pe care le înghiți ca pe șerbet există și călătorii în timp, și întâlniri între cei din viitor și cei din... prezent sau trecut?

- Sigur că da, spuse Cristi cu o voce mică de tot. E o temă S.F., tema mea preferată. Am de gînd să scriu și o povestire pentru cercul nostru de literatură... Nu cumva... tu... vrei să zici că... tu...

Din doi pași energici fata se îndreptă și ea spre ușă și îl apucă de mînă. Nu mai simți că atingerea lui o curentează.

- Spune-mi adevărul. Cine ești, de unde vii și de ce pleci așa, deodată?

El își privi micul aparat încastrat în brățară metalică de la mîna stîngă și rîse.

- M-a chemat tata. Trebuie să plec. Mi-a interceptat discuția cu tine. Se pare că am comis o greșeală sau o impolitete. La reve...

Un film de neuitat: „Odiseea spațială 2001”

- Mai stai. Spune-mi adevărul! Țipa Cristi.

Geo se desprinsese ușor din strînsoarea mîinii ei.

- Ți-am spus mai înainte. Trebuie să plec.

Întinse mîna și-i mîngîie părul o clipă. Pe urmă îi puse sub ochi ceasul său spațiotemporal.

Fata văzu întîi un ecran rotund, negru, punctat cu ace strălucitoare. Apoi ecranul deveni imens ca bolta cerească, noaptea. Constelații necunoscute sclipeau tainic, mișcîndu-se vizibil pe firmament. Un uruit straniu, o vibrație iritantă, ca o teamă cui-bărită în inimă, se prefăcea încet, încet în tonuri melodioase, în ritm și armonie. O voce foarte asemănătoare cu a tînărului călător zise:

- Nu e bine ca fata să aibă certitudinea înțînirii cu noi. Geo, spune-i altceva, îi atent. Să nu greșești din nou. N-ai voie. Spune-i că...

Ceva țiuu și Cristi se trezi ca din somn, lîngă ușă.

Băiatul cel ȋnțnit, vizitatorul picat din cer își trecea mîna stîngă prin freză. Avea acum părul răvășit, buclat, fără pic de pomadă. Rîdea cu un rîs forțat, străin și nepăsător.

- Îmi pare rău că nu vrei să mă crezi. Ți-am spus: Am 45 de ani și trăiesc în anul 2983 pe un satelit jupiterian...

Neînțelegînd prea bine de ce, Cristi se înfuriase.

- Pleacă, pleacă, să nu te mai văd, mincinosule! N-ai pic de imaginație. Ce satelit? Ce Jupiter? Ce constelație Marconi? Vax! Nici măcar nu trăiești. Ești o viziune, o fantasmă, o creație a fanteziei mele! Un „erou” căruia o să-i dau viață în prima navelă S.F. pe care o voi scrie! O creație a mea, asta ești!

- Dacă zici tu, bunicușo, zise el amar. Cum vrei...

Fata suflă peste el furioasă. Și călătorul venit din viitor se risipi ca un balon de săpun.

CERCETĂTORII de VIITORURI

Curiozitatea este un atribut al speciei umane. Copiii, mai ales, sînt făpturi pline de curiozitate. De ce bate vîntul? se întreabă copilul. De ce marea face valuri? vrea să știe. Pentru ce se învîrtește Pămîntul? Pentru ce scîlîpesc stelele și ne cheamă către ele? Cum ajungem la stele? Cînd ajungem la stele? Miine, eu, astronaut navigator într-un echipaj terestru, voi înfrîni făpturi asemenea mie, în acest cosmos infinit de mare? Cum va fi acest miine încărcat de promisiuni? Cum va arăta viitorul? — mai ales asta vor să știe milioanele de copii din țară...

A studia viitorul este o ocupație serioasă. O acțiune de cercetare care se face organizat. Cu mijloace științifice, dar și artistice. Într-un cadru plăcut, atrăgător, stimulative.

Un cenaclu de anticipație poate fi forma cea mai potrivită pentru satisfacerea setei curioșilor, mi-am zis cu ani în urmă. Și am făcut, la Craiova, prima experiență: am atras la Casa tineretului copii și tineri la întâlniri în care se discuta despre viitor, despre expediții interplanetare, despre nevăzută forță a minții omului, despre cosmos și locuința noastră, galaxia. Cenaclul, pe nume „Henri Coandă”, a prins repede și zeci, sute de copii au apărut la întâlniri noastre. Cei mai mulți au plecat, purtînd în inimi o fărmă din dorul de zbor către aștri. Cîțiva am rămas, probabil pentru toată viața, atrași de mirajul literaturii științifico-fantastice. Ei au devenit, cu anii, scriitori, și povestirile lor bucură acum alți copii: sînt Radu Honga, Marius Stătescu, Victor Martin, Carmen Ciorvianu, Viorel Pîrligăș. Iar în urma lor au crescut alții — Mirela și Liviu Pacingă, de pildă, descoperiți de prof. I.I. Iosif, acum elevi de liceu — și sînt șanse serioase ca

la Craiova lucrurile să continue, pentru că, nu de mult, la Casa pionierilor și șoimilor patriei din capitala Olteniei a apărut un minuscul cenaclu de anticipație al pionierilor.

...Am repetat experiența la București, în anii din urmă. După sute de întâlniri și discuții pe teme de știință și anticipație cu elevi din școlile generale, din casele pionierilor și șoimilor patriei, am strîns, pînă la urmă, un nucleu de copii talentați, ale căror creații — originale, suave, interesante — au fost adăpostite în pagini de almanahuri și reviste. Almira Negoiescu, Daniel Manole, Pavel Marian, Luminița Pană, Anamaria Popescu sînt acum elevi de liceu. Ei au rămas prieteni ai literaturii științifico-fantastice și nu vor uita — sper — orele pe care le-am petrecut împreună la Casa centrală a pionierilor și șoimilor patriei, în compania profesorului Răzvan Dima și — adesea — a profesorului universitar Ion Minzatu, om de știință, dar și scriitor de anticipație... Cenaclul, pe nume „Sapiens”, își continuă și astăzi activitatea, sub îndrumarea profesorilor R. Dima și Angela Popescu.

La Guranda, în județul Botoșani, un tînăr profesor pe nume Stelian Neagu a reușit să întemeieze primul cenaclu sătesc de anticipație! Încercarea a atras mulți copii ai școlii generale din localitate, le-a stimulat capacitățile de creație și i-a făcut cunoscuți, prin mijlocirea revistelor, a Radioului și Televiziunii, în întreaga țară: uimitoarea Lidia Elcu, o mică poetă deosebit de talentată, Rodica Cocu, Nicoleta Elcu, Netu Guriuc, Camelia Uscatu, Liviu Guriuc... Grupații în cenaclul „Selenarii”, ei au reușit să editeze o revistă de anticipație pentru copii („Selena”), singura de acest fel din țară. Iar în

ultimele două vacanțe mari, „selenarii” i-au invitat, în pădurea de la Guranda, la o tabără de corturi, pe membrii celorlalte 27 cenacluri de anticipație românești. Au petrecut la Guranda zile de neuitat tineri din București, Timișoara, Iași, Craiova...

...Ar mai fi de remarcat gruparea „Vestitorilor” din Borșa maramureșeană. Acolo a lucrat un profesor de excepție: Ion Zubașcu. El a reușit o extraordinară descătușare de talente, demonstrînd că în sufletul fiecărui copil stăpînesc frumosul și dorul de stele. „Recolta” culeasă de profesorul Zubașcu este excepțională: an după an, Angelica și Livia Buzură, Maria și Corina Danci, Elena Iuga, Ion Hanțig, Ramona Lupea, Petru Mergheș, Angelica Timiș — și alții încă, zeci — s-au găsit în sper de a perpetua inspirație, au scris și au alcătuit, pînă la urmă, „Copilării”, o carte de excepție, o carte-document despre adevărata față a copilului nostru, cel mustind de poezie, animat de curiozitate și însetat de mersul spre viitor.

...Rîndurile de față, evocînd activitatea a patru cenacluri pionierești de anticipație, constituie, de fapt, o propunere concretă. Ce-ar fi, întreb, dacă în fiecare casă a pionierilor și șoimilor patriei, în fiecare școală chiar ar exista instrumente prin care copiii să-și educe nevoia de poezie în același timp cu nevoia de informație științifică? Adică cenacluri — cercuri de studiere a științelor și frumosului? În cadrul acestora, dintre nenumăratele aventuri ale viitorurilor posibile, cei mici, cetățenii cu răspunderi de mai tîrziu ai planetei Pămînt, ar putea de pe acum studia căile cele mai potrivite progresului societății și dorinței noastre de pace.

Al. Mironov

Arheologie S.F.

Un emoționant cuvînt de elogiare a celei mai nobile indeletniciri a tineriei generații, aceea de cinstire a trecutului patriei, a fost rostit în legătură cu descoperirile arheologice de pe cele două șantiere ale Școlii generale Cîrniceni, județul Iași, conduse cu competență de profesorul de istorie Iulian Grădinaru. Cuvînte de dragoste față de pămîntul patriei, de vestigiile trecutului s-au făcut auzite la Simpozionul „Cîrniceni — vatră străbună”, la care au participat toate școlile generale din județ care au preocupări arheologice. Cu acest prilej s-au citit lucrări ale copiilor despre descoperirile lor.

În încheierea simpozionului, elevii arheologi au prezentat o statueta găsită de ei, foarte importantă pentru precizarea unor legende din zonă. Statueta, care a fost admirată de toți cei de față, a inspirat copiilor frumoase pagini de science-fiction într-un dialog cu timpul scurs și personajele sale, determinînd nașterea unui cerc S.F. de inspirație arheologică. După prima lor șezătoare literară, participanții s-au deplasat la cenaclul copiilor din satul Guranda, județul Botoșani, unde „Selenarii” au urât mult succes celor din proaspătul cenaclu S.F. cu specific arheologic la concursurile pentru care se pregătesc, alături de mulți alți pionieri.

Angela Popescu

APLAUZE

PENTRU COPIII ROMÂNI

Ei mai poartă cravata de pionier, dar numele, talentul lor sînt cunoscute de la un capăt la altul de țară, trecînd și peste hotare. Presa scrisă, radioul, televiziunea i-au înfățișat așa cum sînt: copii veseli, harnici și talente de excepție.

Cine sînt acești copii spre care se îndreaptă toate privirile? Sînt pionieri care au fost distinși în 1983 cu 41 de premii internaționale de interpretare a muzicii clasice (pian și vioară).

La a VII-a ediție a Festivalului internațional muzical pentru tineret „Città di Stresa” (Italia), toți cei zece reprezentanți ai țării noastre, elevi la clasele de pian ale Liceului de artă „George Enescu”, au luat premiul I. Dintre acestea, șapte sînt premii absolute, ceea ce înseamnă că interpretarea lor a primit nota zece. Performanța este fără precedent. S-au aflat în competiție peste 2 000 de participanți din 11 țări, printre care Franța, Elveția, Belgia, Iugoslavia, S.U.A. și Canada.

Un alt succes răsunător a fost înregistrat de copiii români la un alt concurs internațional de interpretare pianistică, desfășurat tot în Italia, în orașul Catanzaro din Calabria. Juriul, alcătuit din importante personalități ale muzicii, a elogiat prezența altor 10 copii români.

Pionierii români și-au înscris de asemenea numele printre cele ale cîștigătorilor altor cunoscute concursuri internaționale, cum ar fi cel de la Folkestone (Anglia), desfășurat sub egida muzicianului de notorietate mondială Yehudi Menuhin, tradiționalul concurs „Wiśniawski” din Polonia sau renumitele concursuri muzicale din Cehoslovacia.

- Aceste aplauze pentru copiii români sînt bine meritate, ne spune tovarășa Lavinia Coman, directoarea Liceului de artă „George Enescu”, o distinsă și cunoscută pianistă, în același timp un pedagog de mare finețe. Numărul mare de excepționale talente tinere de la noi uimește lumea întreagă. Ca ieri, Mihaela Martin, Liliana Ciulei și, încă recent, Carmen Mihalache mai purtau cravata roșie cu tricolor. Azi, cu toată tinerețea lor, sînt străluciți mesageri ai artei românești pe meridianele globului. Acum alte promoții, foarte tinere, vin pe urmele lor. Explicația înfloririi atîtor talente încă de la vîrsta cea mai fragedă (Violeta Ștefănescu, premiantă la Stresa, are numai 7 ani) se află în condițiile de excepție pe care statul nostru le oferă copiilor pentru dezvoltarea creativității încă din primii ani ai vieții. Să reținem, de asemenea, că pedagogi de înaltă pregătire profesională, de mare prestigiu se ocupă de acești copii. La Stresa, de pildă, juriul, impresionat de calitatea pregătirii copiilor români, a oferit o Diplomă de Onoare liceului nostru, precum și profesorilor care s-au ocupat de pregătirea premianților.

- Ce însușiri apreciați la aceste foarte tinere talente?

- Prețuiesc mult puterea lor de muncă, fără de care talentul nu se poate dezvolta. Acești copii au în catalog la toate materiile note foarte bune. Dar ceea ce m-a impresionat în mod deosebit la copiii care ne-au reprezentat peste hotare este ținuta lor disciplinară, responsabilitatea lor. După părerea mea, alături de proba de muzică, ei au dat un înalt exemplu de frumusețe morală, esențială în formarea unui artist.



Portrete pe portativ



Dinu Bilciurescu

Îl cheamă Dinu Bilciurescu și este în clasa a VI-a. Ceea ce te izbește la figura lui Dinu sînt ochii lui mari, cati-

felați, de culoarea castanelor, cu o lumină caldă, limpede.

— Cînd s-a prezentat Dinu Bilciurescu la Folkestone, în Anglia, ne spune maestrul Ion Voicu, care a făcut parte din juriu, Yehudi Menuhin l-a distins după primele acorduri. „Cine-i băiatul acesta, care trage atît de frumos arcușul? m-a întreat și apoi a adăugat: Încă o dată țara lui Enescu nu se dezmințe. Am zîmbit și i-am spus: „Da, e un copil din România lui Enescu”. Dar nu i-am spus că îl remarcasem și eu ca pe un talent de excepție și tocmai de aceea îl luasem elev.

Și tot maestrul Ion Voicu apreciază:

— Am certitudinea că Dinu va fi o mîndrie a țării. Are o putere de concentrare excepțională. În momentul în care se apleacă asupra viorii, altceva nu mai există pentru el. Nimic din afară nu-l poate distra. De pe acum se observă o extremă rigoare și o mare noblete în modul său de interpretare.

Aceleași aprecieri frumoase le are pentru Dinu și profesoara lui din liceu, Ileana Busuioc.

Pe Dinu l-am găsit într-o recreație. Bătea mingea cu colegii săi. Cînd, mai tîrziu, am stat de vorbă despre concursul din Anglia, Dinu ne-a mărturisit:

— În secția juniori, la Folkestone, eram cel mai mic. Înainte de a intra propriu-zis în concurs a fost efectuată o selecție foarte severă. Printre selecționați m-am aflat și eu. Piese ce se

The YEHUDI MENUHIN International *Violin* COMPETITION

Sponsored by



ORION INSURANCE

in co-operation with
SHEPWAY DISTRICT COUNCIL

FOLKESTONE - KENT - ENGLAND

APRIL 1983

SPECIAL COMMENDATION

This is to certify that

DINU BILCIURESCU

was an official competitor

*To my younger, with
admiration and all
best wishes
Paul Hankin*

cereau interpretate erau dificile prin tehnică, prin stil, iar eu mă aflam pentru prima dată într-o competiție internațională.

— Nu ți-a fost teamă?
— Nu, ne răspunde Dinu liniștit. Când sînt cu vioara mea nu mi-e teamă.

Maria Luiza Botez

Maria Luiza Botez este abia în clasa a III-a, dar de pe acum palmaresul ei este foarte bogat. Laureată a Festivalului național „Cîntarea României”, a concursului pionieresc de interpretare instrumentală de la Suceava, este și deținătoarea unui premiu I absolut la Stresa.

— Spune, Maria, ce înseamnă de fapt premiul I absolut?

— Eu la Stresa am fost în competiție cu Irene Russo, o fetiță din Italia. Am ascultat-o cînd a cîntat la pian. A interpretat foarte frumos și mi-a plăcut. I-am și spus-o. Apoi mi-a venit mie rîndul. Juriul mi-a dat nota 10. Irene luase 9,95. Eram la diferență de numai cinci sutimi, dar această diferență mi-a adus titlul de premiant absolut.

— Ce ți-a plăcut la Stresa?

— A fost grozav cînd, la încheiere, toată lumea zicea cu admirație: „Toți cei zece din România au luat premiul!” Noi beam oranjadă, rîdeam și ne gîndeam să ajungem mai repede acasă și



să povestim cum a fost. Și m-am mai gîndit la ceva.

— La ce anume?

— Înainte o cunoscusem pe marea pianistă Cella Delavrancea, care știa că am plecat la concurs. M-am gîndit atunci cît se va bucura pentru premiul meu.

Aici Maria se oprește pentru o clipă, se gîndește și spune cu seriozitate:

— De fapt premiul țării mele.

Aflăm cu plăcere că Maria are numai note de 10 în catalog și că, deși mică, și-a făcut din autodepășire o regulă de viață, fie că este vorba de matematici, unde își compune singură probleme mai grele, fie că este vorba de performanțele ei la pian.

Dan Claudiu Vornicel

În clasă e liniște. Profesoara tocmai a terminat de povestit. A fost o poveste adevărată despre viața lui Ciprian Porumbescu, cel pe care Mihai Eminescu l-a numit „cîntăreț al neamului românesc”, autorul unor nemuritoare melodii ca „Tricolorul” și „Pe-al nostru steag”.

— Acum, spune profesoara, urmează o surpriză.



Din banca lui se ridică elevul Claudiu Dan Vornicel. Își ia vioara și vine în mijlocul clasei. Deodată încăperea se umple de melodia pură, înaltă, caldă a „Baladei” lui Ciprian Porumbescu. Dan cântă, și colegii lui de clasă îl ascultă fără să clipească. Minunat este arcușul lui Dan Vornicel, minunată este vioara sa, dar cel mai uimitor este băiețelul acesta de-o șchioapă, cu o frunte înaltă și atât de plină de lumină.

Dacă vorbești cu colegii lui Dan, ei or să-ți spună: „E cel mai cuminte din clasă”; „E bun și totdeauna gata să te ajute la nevoie”; „Învăță cel mai bine”; „În adunările de detașament, ne propune totdeauna o acțiune interesantă”.

Acesta-i Dan Vornicel școlarul. Să vedeam cine este Dan Vornicel premiantul Concursului internațional „Wieniawski” din Polonia, unde a fost cel mai mic dintre participanți. Cine este Dan Vornicel, care la opt ani a fost distins cu „Lira de aur” la Suceava, dar care mai participase la

acest concurs, cucerind juriul încă pe când avea cinci ani.

Muzicienii care îl ascultă cîntînd spun despre Dan Vornicel că este un copil-minune.

A luat vioara în mînă cînd avea trei ani. O rugase pur și simplu pe mama sa să-i cumpere un asemenea instrument. Mama i l-a luat și l-a pus pe un dulap. „Ce să facă un copil atît de mic cu o vioară?” se întreba ea. Dan s-a cățărat pe un scaun; a luat vioara și a încercat să cînte. Așa a început marea prietenie a lui Dan cu vioara sa. „Eu sînt violonist” — obișnuia să spună încă de cînd profesorii abia începeau să se ocupe de pregătirea lui.

Știi care este cea de-a doua pasiune a lui Dan Vornicel? Istoria.

Dan Vornicel și vioara lui îi cucesc pe toți cei care-l ascultă. El își petrece zilnic multe ceasuri în repetiții obositoare, atacînd piese și concerte care depășesc mult puterile unui copil de nouă ani și citeva luni, cît are acum foarte, foarte tînărul violonist: o speranță de pe acum confirmată.

Despre Corul de copii al Radioteleviziunii române se poate spune, fără greș, că face parte din viața muzicală a țării. Acest cor cu deosebite calități artistice este un prestigios mesager al cîntecului românesc peste hotare. Multe din frumoasele noastre melodii populare, din cîntecele pionierești sau dedicate păcii au ajuns, prin vocile frumos cizelate ale copiilor din acest ansamblu, să răsună în R.F.G., U.R.S.S., Japonia, Ungaria, Turcia, Bulgaria ș.a. Mulți ani condus de Ion Vanica, eminent pedagog și compozitor de talent, Corul de copii Radio, cum i se spune în mod obișnuit, a cunoscut o largă dezvoltare. Aici au făcut primii pași spre artă, ca pionieri, numeroși artiști cunoscuți astăzi: dirijori și compozitori ca Voicu Enăchescu, Ion Luchian Mihalea, cîntăreți de operă ca Silvia Voinea, actori ca Adela Mărculescu, Ion Dichiseanu, Ștefan Bănică. Celebru cor „Madrigal” numără și el printre componenții săi foști coriști ai Radioului.

Sub bagheta Eugeniei Văcărescu-Necula, personalitate unanim apreciată pentru activitatea ei muzicală, Corul de copii Radio cunoaște în prezent o nouă strălucire.

— Îmbogățirea repertoriului cu literatură vocală universală și originală, cooperarea de noi talente sînt probleme care ne preocupă în cea mai mare măsură, ne spune Eugenia Văcărescu.

— Ce condiții se cer pentru a activa în Corul de copii Radio?

— În primul rînd dragoste pentru muzică și dorință de a munci. Repetițiile, numeroasele repetiții necesare pentru a se ajunge la o interpretare plină de strălucire cer nu numai talent, dar și efort, putere de concentrare, multă voință. În schimb, bucuria pe care ți-o dă muzica este inegalabilă. Pledez pentru ca în toate școlile, în toate casele pionierilor și șoimilor patriei să se formeze coruri. La noi există o veche tradiție a muzicii corale. Este de datoria noastră s-o ținem mereu vie. Și aceasta începînd cu corurile de copii.



Cum citește preșcolarul

Risipite prin cuvinte —
firme, cărți, TV, ziarul —
litere de pretutindeni
ce tot au cu preșcolarul?

Toate-ar vrea ceva să-i spună,
toate-i tac ceva... Cum oare
să-l ajut la descifrare?
Tainele îl iau de mână.

Hai cu noi pe străzi... la seama
scris frumos e tot orașul...
Spre silabe uriașul
înțeles ascuns
te cheamă.

Să-ncercăm: aici ce scrie?
Litere semnalizează:
- Hai, citește-acum. Cutează!
Lap-te...
Pii-ne...
Li-bră-ri-e...

Tu - cu dicție frumoasă,
ca-ntr-o lecție gustoasă -
peste tot, pînă acasă
îmi citești: „Cofetărie...”



TELEFON DIN SOFIA

Sună geamul, sună fila...
- Alo, alo... Mihăiță.
Peste vilă, peste Rila
stol de nea
sau fulgi de-halviță?

Îmi dă ton
dinspre balcon
muntele cu albă blană.
Lămîița năzdrăvană -
să-nflorească - vrea palton.

Peste munți, în iarna mare
telefonul sună-sună
ca un dor, ca o chemare:
Mihăiță, veste bună,
prin zăpadă
luminată
umblă urși de ciocolată.

Nu-i departe...
Ne desparte
doar o Dunăre bătrînă.
Ia-o pe Mama de mînă
și-ai s-ajungi pe înserate.

Prin zăpezile-argintii
lui Răduc,
frate draguc,
ca să vii mai lute-aci
cere-i lecție de schi.

Tu, Onuca,
fuga-fuga
dă-i lui MeMe
săniuca...
cu ușoare
aripi
de fulare -
sania cu voi să zboare
pîn' la tata-n depărtare...

Peste gene
de poene
e un ton, sau e un zvon?
Prin poeme, dragă MeMe,
zboară, prins de un creion,
avionul-telefon!

Culcă ursul, Mihăiță

Strada stele-n cer răstoarnă
- Spune-mi, Mamă, când adormi
noaptea ce să văd în somn?
Vis de vară? Vis de iarnă?

Radu, te-ai spălat pe dinți?
Oana, ai făcut băiță?
Culcă ursul, Mihăiță!
Somn ușor, copii cuminiți!

În paharul jucăuș
periuța stă uscată?
Cine a intrat sub duș?
Mormăilă miere cată.

Ce copil de seama lor
nu-ntîrzie la culcare?
Le spui seara:
- Somn ușor.

Ei răspund c-o întrebare:

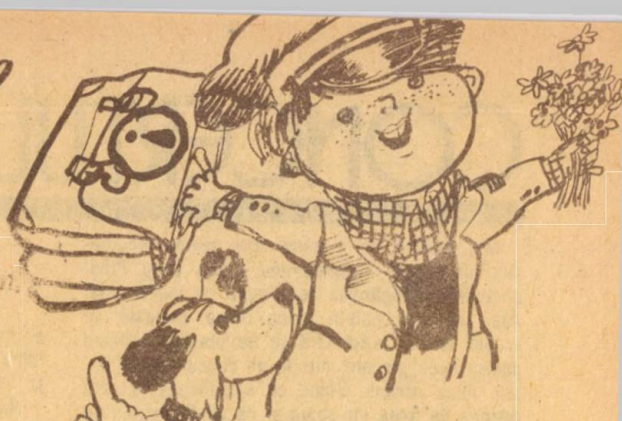
- Spune-mi, Mamă, când adorm,
strada stele-n cer răstoarnă?
Vis de vară, vis de iarnă -
noaptea ce să văd în somn?

Ce-i frumos și drag și bun
adă floare - în visare...
Luna doarme în alun...
Somn ușor! Vei crește mare.

Radu se mai joacă-n pat,
Oana mai întreabă-n șoapte:
- Spune-mi, Mamă, legănat
ce vrei să visez la noapte?

Fie vară, fie frig
pleoapele li-s încă treze...
MeMe ar mai sta un pic -
Ce-i mai bine să viseze?

Nea sau lună bate-n prag?
Ceasul zboară-n feerie.
Să visezi, luceafăr drag,
că ți-am scris o poezie!



Să te scoli devreme, M.M.

Anii trec. Tu crești. Degrabă
vine-o vreme,
nu te teme,
cînd Onuca te întreabă:
Gata, MeMe?
Hai la temel!

Vine anul cînd
ghiozdanul
vesel joacă în spinare...
Azi școlar e băietanul -
bucuria ne e mare.

Cartea mult are să-ți placă...
ce minuni are penarul?
Stai oleacă
fără joacă
să-ți arăt cum e școlarul.

Freză scurtă,
minte multă
și pantofii lucii-lună,
Uniforma-i mare?
Scurtă
într-un an o să-ți rămînă!

E atent școlaru-n toate,
nu se zbunguie pe stradă.
Fruntea naltă
șapca saltă -
Oana, Mama mîndre-s foarte.

Pasul de sportiv!
Frumoasă
fruntea! Nimeni nu-i ca tine.
Și la orele de clasă
Fii atent, învață bine.

Oana scrie teoreme,
Radu carte știe foarte...
Să te scoli devreme, MeMe,
și-ai s-ajungi ca ei, departe.



CONCERTUL

Schiță de
Petre
GHELMEZ

Mai înainte de a porni spre zăvoiul de dincolo de livada Gospodarului, unde cînta Privighetoarea, Măgărușul se pregăti cu multă grijă. Așa cum nu putem pleca într-o excursie, la școală sau în vizită fără să ne pregătim anume pentru acea plecare, nici la un concert nu ne putem duce oricum. Știind că spectacolul la care mergea va avea loc seara și că va fi susținut de un virtuoz, adică de un maestru al cîntecului, Măgărușul ținu să-și pună neapărat cămașă albă și papion și să îmbrace costumul de culoare închisă, pe care Mama Rafira i-l cumpărase nu de mult de la magazinul din centrul satului. Orice s-ar spune, nu putem merge la concert îmbrăcați ca pentru o excursie la Muntele Funicilor! Chiar dacă unii spectatori, mai ales tineri, vînd să se grozăvescă ori pur și simplu din neglijență, mai vin cîteodată la concert direct de pe stadion ori de pe stradă, unde s-au plimbat pînă cu cîteva clipe mai înainte cu prietenii. Astfel de spectatori năvălesc în sală după ce primele acorduri ale partituri muzicale s-au și cîntat, îi deranjează pe interpreți, deranjează auditoriul, ba, după ce se așază pe scaun, în loc să se liniștească, încep să-și caute nerăbdători prin toate buzunarele punga cu bomboane, o scot, foșnesc îngrozitor foițele de staniol, desfășcînd ciocolata, și pornesc apoi să plescăie, fără să le pese de cei din jurul lor. „Eu pe astfel de oameni nici nu i-aș lăsa să intre în sală! — zise Măgărușul, mai mult pentru sine, privindu-se în oglindă și pieptănîndu-și atent moțul de păr fumuriu de pe frunte. Asemenea oameni nu înțeleg nimic dintr-un concert ori dintr-o piesă de teatru și nu-i lasă nici pe cei din jurul lor să înțeleagă ceva. Un spectacol este un lucru deosebit. Trebuie să te pregătești cu grijă ca să-i poți veni în întîmpinare. Este nevoie de o pregătire sufletească, și nu numai sufletească. Nu este indiferent nici pentru noi, nici pentru artiști și nici pentru cei din jurul nostru ce simțim, cum ne îmbrăcăm cînd ne ducem la un concert! Asta e!” — adăugă Măgărușul potrivindu-și încă o dată gulerul alb ca neaua al cămășii.

Măgărușul avea dreptate. Am auzit mulți artiști de renume spunînd că ei joacă ori cîntă, în fiecare seară, după cum simt că trăiește publicul din sală. Așa de mult îi influențează publicul în trăirea lor artistică încît putem spune, pe drept cuvînt, că la un concert adevărat, la o piesă de teatru, la un spectacol bun publicul este al treilea mare interpret, după regizor sau dirijor și „după artiștii care apar pe scenă.

Pregătit astfel sufletește, pus „la patru ace”, cum se spune, amintindu-și pentru a nu știu cîta oară poezia despre glasurile păsărilor, Măgărușul străbătu cu grijă grădina și livada Gospodarului, trecu pe lîngă merii cei părăsiți, care, odată scăpați de răul omizilor, înfloriseră veseli

a doua oară, o apucă pe poteca străjuită de iarbă moale și flori galbene de pe malul pîrului și intră în zăvoi.

Aici, bolți mari de arini și de sălcii plîngătoare acopereau poteca. Era spre apus și razele lungi, roșii și galbene, luminau printre crengi ca niște reflectoare, căzînd pe draperiile grele ale

Vînătoare de balene

Milloane, bilioane

În vreo două-trei oceane

Printre valuri vin alene

Trilioane de balene.

O corabie plutea,

Căpitanul le vîna.

- Vin spre noi balene mari!

- La harpoane, marinarii!

- Vin și cele mijlocii!

- Le lăsăm pe toate vii!

- Celor mici le dăm

bomboane,

C-am rămas fără harpoane!

Constanța BUZEA

frunzelor, sporînd cu fasciculele lor razante și mai mult misterul întinericului ce începuse să cadă. Cu o ultimă sclipire, soarele se cufundă apoi în tăcere; undeva, dincolo de mlaștile neguroase al cîmpului, cerul, care se străvedea ici și colo, printre frunze, se acoperi de stele umede ca ochii copiilor, zgomotele zăvoiului începură să se potolească și, în cuînd, în marele amfiteatru al naturii nu se mai auzi decît zgomotul de fond al valurilor ce izbeau molcom în malurile nevăzute.

Totul se transformă într-o intensă așteptare a ceea ce trebuia să se întîmple și nu se întîmpla încă.

Măgărușul sosise la timp. Deși era singurul spectator din seara aceea la concertul Privighetoriei, fiindcă nici Năsturel, cățelul cel vesnic neastîmpărat, nici Băiatul și nici Mînzul nu avuseseră chef să vină în zăvoi, el se comportă ca într-o sală plină pînă la refuz cu lume care abia își mai ține respirația de emoție. Se așază cuvințios pe un trunchi de copac, răsturnat lîngă niște tufe de răchită, și așteptă.

Undeva în frunziș glasurile păsărilor, care se pregăteau de culcare, se stinseră cu totul. Cîteva



La sfârșit de săptămână

La sfârșit de săptămână
Mai uităm de cărți-caiete.
Mai citim și-n munți și-n râuri
Și în... ultraviolete.

Mai citim și într-o gîză
Și-ntr-o stea și-ntr-o gutuie
Și-ntr-o pasăre sprintară
Și-ntr-o ninsă cărăuile.

La sfârșit de săptămână
Învățăm și noi, firește,
Litere din alfabetul
De citit... de sufletește.

Emilia CĂLDĂRARU

clipe parcă tăcură și frunzele, și valurile molcomitoare. Frunzișul cel întunecos începu să se aurească, apoi, încetul cu încetul, dinspre răsărit, luna se arătă printre crengile aplecate, mare și grea, ca un cuptor vilvorind în cîmpie.

Deodată, liniștea zăvoifului fu ruptă de o ploaie de sunete strălucitoare, urmîndu-se unul pe celălalt, în suișuri line și coborîșuri abrupte, ca o rostogolire veselă de izvor. Zăvoiful se înfioră. După o pauză de cîteva clipe numai, în

care liniștea păru și mai adîncă, șiragul de sunete multicolore izbucni iarăși, ca un joc de artificii, făcînd să răsune pînă departe bolțile copacilor. Nu se stinseră bine ecourile celei de-a doua arii, că a treia, a patra, a cincea arie izbucniră una după alta, la intervale tot mai scurte, ca niște fulgere de cristal risipite sub cupola frunzelor înmărmurite. Măgărușul își ciuli urechile de plăcere.

Luna urcase bine pe cer, învăpăind în razele

Fetița

Să nu m-audă mama!
C-un fior,
Deschid cutia-i veche-ncetșor.

Sînt vechi scrisori cu file cenușii;
O fundă; un buchet de lămîiță;
Și-o poză, mai la fund, printre
hîrtii...



În poză: mama, cînd era fetiță.

Ce mică pare!
Și să rîd îmi vine:
Cu doi-trei ani mai mică decît
mine!

Din poză, lung, fetița mi-a zîmbit,
Ca-ntr-o poveste cu „a fost
o dată”.

Dar vine mama.
Uite-o!
M-a zărit.
Îmi ia străvechea poză, supărată.

Dar o privește-o clipă, gînditoare.
Puțin cărunt e părul ei, în soare.

Fetița a fost ea.
Și nu e ea.
Lin, peste poză, fruntea ei
se pleacă.

S-ar vrea fetiță iar.
Și poate-ar vrea
S-o strig pe nume și s-o chem
la joacă!

Florin MUGUR

Struții

Tii, ce triști
Sînt bieții struți,
Și cei mari
Și bei micuți!

Cum ar mai zburda
Pe-afară
Ca în zilele
De vară!
Dar afară-i
Iarna-n toi
Și ei n-au palton
Ca noi!
Stau după pereți
De sticlă -
De ninsoare
Li-i cam frică.

Și cum nu au
Altă treabă,
Tot privind
Pe geam,
Se-ntreabă:
- În zăpadă
Oare-i chip
Să-ți vîri capul
Ca-n nisip?

Dimitrie RACHICI

Cîntec

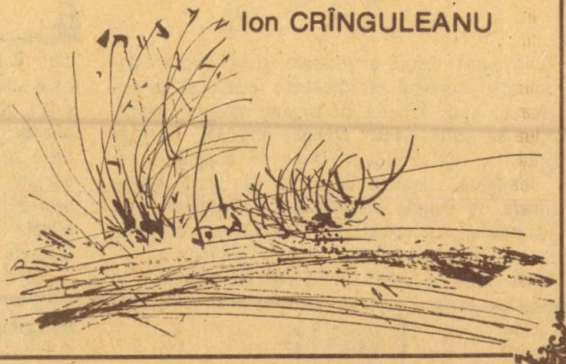
N-ați văzut cumva prin crîng
Trei izvoare care plîng
Și-un urs blînd care se teme
C-a venit iarna devreme?!

N-ați văzut venind 'napoi
Curcubeul dinspre ploii
Grabnic să se înfioare
Peste-un cîrd de căprioare?

Vulturii nu i-ați zărit
Cum urcau la răsărit
Și zburau pîn' la apus
Tot prin frig și tot pe sus?

Luna printre nori se frînge;
Eu întreb, dar cerul ninge...

Ion CRÎNGULEANU



sale blînde zulfuii norilor rari și subțiri care i se arătau în preajmă. Încetul cu încetul, cîntecul Privighetorii deveni tot mai clar, mai rotund, mai strălucitor. Trilurile urcau și coborau neobosite, cînd mai lungi, cînd mai scurte, fără să semene unul cu celălalt. Măgărușului îi trecu prin gînd să numere cîte feluri de sunete pune Privighetoarea în cîntecele ei. Numără și aproape nu-i veni să creadă cînd văzu că marea cîntăreață avea nu mai puțin de șaisprezece feluri de a mlădia sunetele! Cînd venise vorba, odată, despre cîntecul Privighetorii, Mag cel puternic și bun îi spusese că acest cîntec nu numai că este cel mai bogat în sunete la neamul păsărilor, dar, fiind și foarte puternic, răsună pînă hăt, departe. „Cîntecul Privighetorii — spusese Mag cel puternic și bun — bate, domnule, la peste doi kilometri!” Atunci Măgărușului nu-i prea venise să creadă, spunîndu-și că Mag cel puternic și bun poate exagerază, dar acum, ascultînd trilurile limpezi și răsunătoare, își spusese că, în atîta liniște, și mai ales în răcoarea nopții, un astfel de cîntec se poate auzi și mai de departe de doi kilometri, cine știe!

De cum începuse să cînte Privighetoarea, Măgărușul nu se mai mișcase din loc. Cum să se miște? La concert lumea vine să asculte, nu să

umblе de colo-colo, fără nici un rost. Și totuși, cu toată cumînțenia sa, Măgărușul era neliniștit. Nu-i plăcea locul pe care stătea. Din cauza unei crengi aplecate prea mult, n-o vedea pe cîntăreață și asta nu-i convenea. Dar, cum în spatele său nu se mai afla nimeni să-i spună eventual: „Lasă, domnule, urechile alea mai în jos! Din cauza dumitale nu văd scenal”, Măgărușul se ridică în picioare, fără să facă nici un zgomot, făcu cîțiva pași pînă într-un fel de lumină și privi. Pe un vîrf de creangă, singură, subțire ca o păstaie de ardei iute, profilat pe discul strălucitor al lunii, cu ciocul ca un ghimpe, ridicat către cer, cu penele sure și tăcute, chiar în lumina astrului nopții își zicea, cu demnitate și bucurie, cîntecul său Privighetoarea.

Ea nu dădea lumea la o parte așezîndu-se pe sine în locul ei, dar nici nu se pierdea neștiută în noianul fără de sfîrșit al lumii. Atît cît era, Privighetoarea era ea însăși, și astfel era de ajuns sieși și lumii totodată. Mai multă modestie și demnitate ivite din talent și trudă neprefăcută Măgărușul nu întîlnise și nici nu mai avea să întîlnească vreodată!

Nu se mai sătura privind și ascultînd! „O lecție, iată, domnule, aceasta-i o adevărată lecție de talent și de muncă făcută cinstit! — ar fi

spus Mag cel puternic și bun dacă ar fi auzit-o. În artă înșelătoria și minciuna sînt moarte curată! Privighetoarea nu minte și nu înșală nicio dată în cîntecul său... Artistă mare, domnule!"

Cîteva ore în șir, prinsă de creanga ei subțire, Privighetoarea nu se opri din cîntat. Luna devenise tot mai albă și se ridicase de mult în inima cerului. De unde veneau atîta forță a cîntecului, atîta convingere și atîta bucurie Măgărușul nu-și putea explica. Doar Privighetoarea este o fărmă de pasăre față de celelalte zburătoare ale cîrîngului și-ale pădurilor! „Vezi, o fi și darul acesta ceva ce noi nu putem explica chiar atît de ușor: talentul!” — își zicea Măgărușul.

Deodată, după un tril lung și colorat, Privighetoarea își desfăcu aripile mici în lumina lunii, se ridică în zbor deasupra vîrfurilor de arin, ca apoi să se scufunde iute în desîșul frunzelor.

Concertul se încheiase.

În zăvoi se lăsă o tăcere adîncă, de început de lume. Măgărușul abia acum își dădu seama că frunzele începuseră să susure legănate de un vînt ușor. Undele piîului murmurau și ele, cîte o cucuvaie suspina în somn undeva, departe.

Măgărușul apucă din nou cărarea spre grădina și livada Gospodarului, întorcîndu-se spre casă adîncit în gînduri. Ca de obicei, după ce lua parte la o întîmplare frumoasă, rememora totul într-o poezie. Spuse și acum cîteva versuri despre cîntecul Privighetorii, dar cuvintele i se părură prea sărace, fără viață. „Eu zic că despre cîntec putem vorbi cel mai bine tot cu cîntecul — gîndi Măgărușul. Uite, o să adaug lîngă strofele acestea una făcută special, într-un anume fel, un refren, care să sugereze și mai mult cîntecul Privighetorii, o să merg la un Compozitor și-o să-l rog să scrie un cîntec despre Privighetoare, să vedem ce va ieși...”

Cînd ajunsese acasă însă îi găsi pe Mama Rafira și pe Mag cel puternic și bun supărați și tare îngrijorați de lipsa lui atît de îndelungată. Le explică el că în zăvoi concertul Privighetorii a ținut mult, peste așteptări, dar, ca toți părinții, Mama Rafira și Mag cel puternic și bun nu vrură să țină seamă de explicații. Aveau dreptate: cum să nu fie îngrijorați niște părinți cînd un copil întîrzie pînă la miezul nopții, de unul singur, în mijlocul cîrîngului?!

Măgărușul se culcă, dar nu putu adormi imediat. Era încă sub impresia concertului dat de Privighetoare. Îi sunau în urechi ariile acelea cînd duioase și line, cînd repezi și vesele, cînd luminate ca de o frumoasă aducere aminte, cînd puternice și nesupuse, ca dezlănțuirea unei voințe de neînfînt.

A doua zi Măgărușul se sculă devreme și nu uită să termine versurile începute de cu seară, pe care Compozitorul, la rîndul său, le îmbracă într-o melodie ce amintea foarte bine cîntecul Privighetorii.

Versurile acelea sunau așa:

*Cîntă-n luncă, pe răcoare,
Noaptea, o privighetoare,
Și e numai ea stăpînă
Din pămînt-pînă la lună.*

Glasu-i urcă și coboară

Tri-lu-li!

Tri-lu-la!

Ca un glas de domnișoară,

Li-lu

Li-lu

Li-lu-la!

*Prin arini și prin livede
Trupul mic nu i se vede,
Dar din țarini și din unde
Doar ecoul ei răspunde.*

*Vîntul tace, lunca tace,
Apa între maluri zace,
Doar un cîntec de lumină
Prinde-n lume rădăcină.*



În arena circului, acrobații și jonglerii se întrec în măiestrie, iar clownii în glume. Spectatorii când privesc cu inima cât un purice, când izbucnesc în aplauze, mereu uimiți, mereu încântați.

Dar universul fascinant al acestui milenar gen de spectacol nu ar fi complet fără animale. Dresura de animale este cea mai extraordinară și poate cea mai dificilă dintre artele care concură la succesul unei serii petrecute sub cupola tradițională a circului.

— Fără cai dresați nu există circ! ne spune fără altă introducere regizorul artistic Costel Ionescu.

Face parte din marea familie a artiștilor de circ. Lucrează la circ din București de peste 20 de ani.

— Ați observat, continuă regizorul, cât farmec degajă în arenă prezența cailor? Cât de mândru pășesc în ritmul muzicii, cu câtă eleganță dansează în două picioare sau execută comenzile dificile ale călărețului! Caii dresați reprezintă o culme a artei circului. Deși au multă personalitate, caii se supun regulilor dresurii, dacă știi cum să-i iei.

— Care-i secretul?

— Calul este un animal inteligent și blând. S-ar crede că e ușor de dresat. Nu este așa. Mai întâi calul trebuie ales. Pentru aceasta e necesar să ai ochi de cunoscător. Calul de circ trebuie să fie frumos, vînjos, să aibă strălu-

ARTIȘTI FĂRĂ GRAI

cire. El trebuie adus la circ pînă la vîrsta de un an. Dresorul trebuie să-i devină cel mai apropiat și drag prieten. De unde aducem caii? De la crescătorii de la Mangalia și Sibiu.

Strînsa comunicare între dresor și animal este valabilă pentru orice dresură. De aceea dresorul hrănește calul, observă nutrețul care-i place mai mult, tot el îi pansează o rană, îi potolește durerea atunci cînd suferă vreun accident. Dresorul cîștigă dragostea și încrederea animalului mîngîindu-l, vorbindu-i cu căldură, cu blîndețe. Urmează procesul de dresură. Calul învață să reacționeze la anumite semnale muzicale, la pocnete de bici, acestea fiind întotdeauna asociate cu o recompensă.

— De-a lungul timpului, continuă să ne povestească regizorul Costel Ionescu, în arena circului nostru au evoluat, cu caii lor dresați, cîteva generații din celebra familie de acrobați și dresori Krateyl. În prezent, în fiecare seară spectatorii aplaudă cu însoțire extraordinare numere de dresură de cai ale soților Alois și Cecilia Krateyl, ale Lidiei și Luizei, fiicele lor. De curînd un alt membru al familiei, Luana, fetița cea mai mică, de numai cinci ani, și-a cîștigat admirația tuturor prin dezinvoltura cu care evoluează în arenă. Calul Sultan dresat de părinții ei a devenit preferatul copiilor. Iar bunicul Emil Krateyl și soția lui

nu lipsesc mai niciodată de la repetiții. Privirilor exigente ale acestor bătrîni artiști nu le scapă nici cea mai mică greșeală cînd este vorba de un salt pe spinarea calului, o aplecare sau un moment de echilibristică. Parcă și caii îi recunosc și în prezența lor se străduiesc să execute totul cît mai aproape de perfecțiune.



Elefantul Trompi se află în turneu. Talentatul comic Siminică ne povestește totuși des-



pre acest uriaș cu trompă, bu-nul său prieten, cu care are citeva numere.

— Se știe că elefantul este un animal minunat, de un devotament impresionant. Trompi, de pildă, își dă seama că îl iubesc sincer, din toată inima, și lucrează cu mine cu multă plăcere. În fie-care spectacol avem un meci

face din răutate... Elefantul nu te iartă dacă l-ai bruscăt, l-ai lovit sau i-ai făcut o ne-dreptate. Cineva de la circul ceh Kludski mi-a povestit că un îngrijitor de-al lor a bătut un elefant pe care-l bănuia vinovat că a rupt niște haine. După o vreme, îngrijitorul a părăsit circul. Revenind după 20 de ani la circ, elefantul

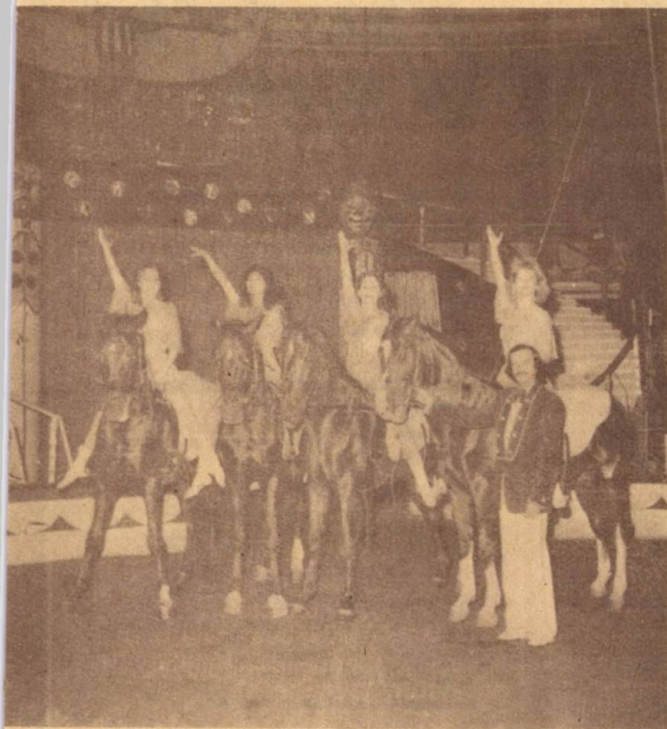
mărește la tot pasul și se bu-cură de simpatia dresoarei. Nina Buzduga ne spune că, dacă s-ar întâmpla ceva, Aida i-ar sări imediat în apărare, cu toate că și Rita, că și Diana îi sînt devotate. Timp de doi ani Nina a lucrat cu ele învățîndu-le o dresură în care comenzile sînt date prin me-lodii executate de citeva in-strumente. Nina petrece două-trei ore pe zi în preajma leilor, pe care i-a crescut de mici. Tot ea îi hrănește, le supraveghează cu atenție să-nătatea, observînd cea mai mică indispoziție. Are grijă de toți leiș deopotrivă, pentru că Rita și Diana se supără imediat dacă Aida i se acordă ceva mai multă aten-ție. Nu lovește niciodată ani-malele cu biciul. Pocnetul bi-cifului înseamnă pentru leiș Ninei Buzduga după caz: „Atenție”, „Liniște”, „Disci-plină”.

Siminică știe totul despre dresura animalelor vestite prin ferocitate. El ne spune că, pentru a fi dresați, leiș și tigrii trebuie aleși dintre puii născuți în captivitate. De obi-cei sînt sensibili și se imbol-năvesc ușor. Dresorul îi hră-nește cu biberonul, îi crește, îi îngrijește. Abia după ce le-a cîștigat dragostea și în-crederea începe procesul de învățare. Acesta constă, ca în orice dresură, în obișnuirea animalului ca la anumite semnale să răspundă într-un anumit fel.

— Leiș și tigrii execută dresura urmărind privirile dresorului, ale prietenului cu care au stabilit o anumită co-municare, o înțelegere. Din cîte am observat eu din viața circului și mai ales din practica dresurii, animalele simt neliniștea, neatenția, teama, slăbiciunea dresorului. De aceea, într-o asemenea înde-letnicire neobișnuită se cer o mare putere de stăpînire, forță de concentrare, voință.

În fiecare seară sub cupolă circului se săvîrșesc miracole de ingeniozitate și cutezanță, la care spectatorul, fie tînăr, fie bătrîn, asistă cu incîntare.

Ileana OANCEA



de fotbal foarte plăcut. Eu sînt portarul, iar Trompi re-curge la o mulțime de șiretli-curii ca să bage un gol. Lu-mea rîde fiindcă, într-adevăr, numărul este foarte distractiv. Și mai avem o figură: eu dorm al adăpostul picioarelor lui uriașe, iar el mă trezește ridicîndu-mă cu trompa. Strîn-gînd ceva mai tare, m-ar pu-tea zdrobi într-o clipă, dar știu că mă iubeste și n-o s-o facă. De cum mă vede, înainte de spectacol, se în-dreaptă spre mine și începe să caute cu trompa prin buz-nare, după bunătăți. Desigur, întotdeauna găsește ceva. De multe ori, în graba lui îmi rupe un buzunar, dar nu mă supăr niciodată. Știu că n-o

l-a recunoscut, l-a pîndit și l-a luat în trompă, lovindu-l foarte rău.



Nina Buzduga se învîrtește fără teamă prin cușca leilor. Leul și cele cinci leoaice o cunosc bine și o urmează în arenă cu supunere. Preferată este leoaica Aida, care o ur-

„Nu s-a mai auzit de el
De atunci înainte.
Uite-aşa-l păcăli pe urs
Nevăstuica isteată.

Ursul şi nevăstuica

Cînd şi cum ajunsese Ursul
La acea performanţă
De a-şi supune toată suflarea din pădure
E, aici, un amănunt fără importanţă.
Fapt e că, în loc de a-i sta împotrivă,
Vietăţile toate îl implorau deopotrivă
Să le lase în pace, să se îndure.
Ursul împărat s-a învoit
Cu condiţia
Ca în fiecare zi
Să-şi facă apariţia
La fîntîna de lingă Stejarul-stufos
Pentru un ospăţ copios.
Astfel că, zile şi săptămîni la rînd,
Animalele jertfiră Marele-Flămînd
Şi, după ce înfulecă pînă
Şi o hienă bătrînă,
Pînă şi-o costelivă puică,
Veni la rînd, lingă fîntînă,
Isteaţa nevăstuică.
Numai o dată ocoli ea fîntîna,
Că după aceea
Îi şi veni ideea
Tocmai cînd, din desiş, apăsă,
Mormăind înfometat,
Ursul împărat.
Îl întîmpină nevăstuica zicînd
Cu cel mai dulce ton:
„Jertzare, stăpîne, ţi-am adus ghinion.
Am vrut să-ţi fac o mare plăcere.
Să-ţi ofer, la desert, o găleată cu miere.
Dar mi-a ieşit în cale
Un urs de pe cealaltă vale
Care, fără pic de ruşine,
A-nfulecat mierea, s-a săturat bine,
Şi-apoi s-a mai şi culcat într-o rînă.
Iar adineauri, prinzînd de veste că soseşti –
Şopti nevăstuica urechilor împărăteşti –
Iacătă, s-a ascuns aici, în fîntînă!”
Auzind acestea, Ursul împărat
Era, fireşte, foarte, foarte înmănat.
Şi privind el în fîntînă, acolo jos,
Văzu un urs la fel de minos.
„Se azvîrli în fîntînă „ca să-l înveţe minte”.

Încheind, aşadar, povestea de faţă,
Cred că nu mai e nevoie de vreun discurs:
E clar că mintea învinge forţa de urs.

Trandafirul şi urzica

În parc, alături de trandafirul
Cu floarea învoaltă,
Crescuse, nepoftită, şi urzica.
Se proţăpea pe tulpina-i înaltă,
Turund toată ziua:
„Trandafiraşule, ţi-o spun pe cuvînt,

Se cunoaşte că ne-a născut
Acelaşi pămînt.
Tu ştii să înţepi,
Eu să urzic.
Dar, spune-mi tu, dacă pricepi –
Eu una nu pricep nimic,
Şi nu-ncetez să mă tot mir! –
Cum asta şi din ce pricină
Lumea-l admiră pe trandafir,
Ba îi şi toarnă apă la rădăcină,
Pe cînd de urzică
Fuge cu frică.”

„Ascultă, vecino, – spuse
trandafirul,
Legănîndu-şi potirul
Parfumat şi elegant –
Ai uitat, se pare,
Un amănunt important:
Eu dau tuturor, cu dărnice,
Frumuseţe, mireasmă, bucurie.
Şi nu-mi cresc spinii
Pe ramul tulpinii
Că-mi place mie să înţep avan.
Ci doar ca să mă apăr de duşman.
Tu, însă, te aţii pe la potici
Numai aşa, pîndind ca să urzic!”

Povestea ne sugerează
Că e o imprudenţă
Să judeci pe cineva
Doar după aparenţă

În româneşte de
Emilia CĂLDĂRARU

Arătați copiilor drumul Dunării spre mare

de POP Simion

Dunărea este, știți voi bine, cea mai mare apă curgătoare a României și al doilea fluviu al Europei. În călătoria la care vă poftesc azi vi se va întâmpla un lucru extraordinar: veți ridica apa Dunării în căsușul de palmă al unei singure miini! Tot ce vă spun este adevărat, deoarece pornim, ca vîntul și ca gîndul, într-o excursie în Pădurea Neagră, la izvoarele Dunării, acolo unde fluviul este abia un copil, curge lin-cătilin, cit un firicel de apă, îl ridici în palmă și bei Dunărea dintr-o sorbire. Dar toate le vom afla la timpul lor.

Pădurea Neagră se află în sud-vestul Republicii Federale a Germaniei, în apropiere de Freiburg, oraș al învățăturii și negoțului, la granița cu două țări — Elveția și Franța. Ca să ajungem aici vom porni chiar din Freiburg, oraș situat la poalele Pădurii Negre, mergînd spre nord-est, prin văi și colnice, pe un teritoriu ondulat, de-a lungul căruia se înșiruie mici așezări de munte, unde oamenii se îndeletnicesc cu lemnul: peste tot gateri (mașini-ferăstraie) care croiesc și răscroiesc buștenii, ateliere de rotărie și timplărie, meșteri care cioplesc o mie de obiecte de lemn trebuincioase omului.

Întîia vale pe care o străbatem este Simonwaldtal (Valea pădurii lui Simion), cu o comună purtînd același nume. O urmează o puzderie de sate, al căror nume este mereu însoțit de unul din cuvintele *unter* (jos), *ober* (sus), *vorder* (din față), *alt* (vechi), *hinter* (din dos), *halach* (alunș) și așa mai departe, cum obișnuiesc țărani de pretutindeni să-și numească așezările de munte. La Gutenbach întîlnim un peisaj de Predeal și fabrica de jucării mecanice „Faller”, cunoscută de toți copiii din Pădurea Neagră și de mai departe.

Două culori ne însoțesc pretutindeni în această drumetie de februarie: albul pur al zăpezii și verdele sănătos al pădurii de brad. Dealtminteri, orașelul Furtwangen, pe care îl întîlnim în cale, e numit de localnici „orașul din vale înconjurat de conifere”. El a devenit însă, de-a lungul veacurilor, „orașul ceasurilor de lemn”, capitala acestui meșteșug vechi-străvechi, foarte răspîndit aici. Sînt ceasuri de lemn cu cuc, cunoscute cu mult înaintea ceasurilor de metal. Meșteșugul ceasurilor sculptate din lemn a apărut, zice-se, în urmă cu

mai bine de trei sute de ani, în următoarea împrejurare: în lungile și asprele ierni care îi copleşeau, meșterii lemnari din Pădurea Neagră aveau timp berechet să migălească obiecte de artă, între care ceasurile de lemn cu cuc ocupau întîiul loc. Se întreceau în a face această minunăție de măsurat timpul. „Ceasul e di-nele timpului”, ziceau ei. După ce meștereau un număr mare de asemenea „cimi”, aceștia erau vinși în saci. Îi luau la spinare ceasornicarii-țărani, care băteau drumurile Europei pînă în Anglia. Erau ceasornicarii-peregrini, numiți „uhrenträger” (cărători de ceasuri), al căror negoț s-a păstrat înfloritor pînă în zilele noastre.

Poposim în hanul din inima orașului ceasurilor, pe pereții căruia își bat tic-tacul sute de ceasuri de lemn de cele mai felurite forme și culori. Circumioara se numește, dealtminteri, „La ceasul istoriei”. Aflăm că localnicii, precum și cei din împrejurimi, sînt meșteri de ceasuri de lemn cu cuc, cite doi-trei-patru în fiecare familie. Este o vorbă a lor: „pe noi soarta ne-a tras pe toți la rîndea”, adică le-a fost hărăzit prin fe-



lul de viață și prin locul pe care șed sub soare să se apuce de una și aceeași meserie — ceasornicăria de lemn.

Leșim din orașul ceasurilor, aburcăm colina din dreapta și, în câteva minute, dăm de un piriș curat ca lacrima, nu mai lat de o palmă: e Dunărea! Este locul de unde țîșnește din pământ marele fluviu. Pîrîul se numește Breg și se va întîlni mai la vale cu alt pîrîu asemeni lui, ca să dea naștere Dunării. Vom privi și această strașnică întîlnire; dar să rămînem, pînă una alta, la izvoarașul primar al Dunării, aici, la cota zero.

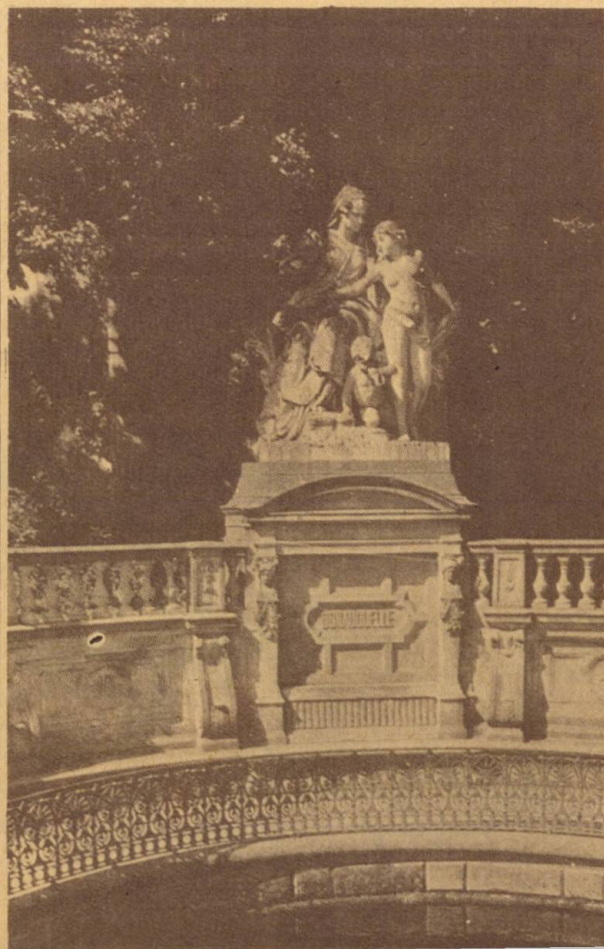
Ne aflăm la 1 078 de metri înălțime, la numai 100 de metri depărtare de „cumpăna apelor”, locul de unde izvorăsc două mari fluvii europene — Dunărea și Rinul. Deși născute de aceeași mămă-natură, cele două mari ape curgătoare se vor despărți, chiar din naștere, pen-

tru totdeauna, una călătorind spre nord, Rinul, pentru a se vărsa în Marea Nordului, alta spre sud, Dunărea, spre a se pierde în valul dulce-odihnitor al Mării Negre. De aici, de la izvoare, pînă la punctul de vărsare de la Sulina sînt 2888 de kilometri, cît măsoară drumetia Dunării prin șapte țări, pînă în România, al cărei pămînt îl sărută la maturitate și împlinire. Țăranii locului au o vorbă înțeleaptă: „Multe izvoare sînt, dar puține devin fluviu”. Sînt mîndri că izvoarașul lor devine Dunăre, această glorioasă fică a Europei, care leagă ca un brîu de argint familia țărilor dunărene sub semnul bunei vecinătăți, al prieteniei și păcii.

E timpul să ajungem pe înaltul platou Baar, la Donauechingen, orașelul unde se întîlnesc cele două crengi de apă — Breg și Bregah — care zămislesc Dunărea. Localitatea s-a întemeiat ca domi-

nion al familiei princiare Fürstenberg, care avusese în stăpînire cam jumătate din Pădurea Neagră, circa 80 000 de hectare. În palatul Fürstenberg a dat concerte Mozart, pe cînd avea vîrsta voastră, doisprezece ani. Fostul palat nobiliar a devenit așezămînt de cultură, adăpostind azi un muzeu de științe naturale, unul de arheologie, o colecție de artă plastică, ce cuprinde pînze ale unor pictori vestiți, și o bibliotecă însumînd 180 000 de cărți, dintre care 5 000 de manuscrise. De aici, din Donauechingen, au călătorit, timp de veacuri, fluviul de învățătură (cărți, partituri muzicale, picturi) înspre cele două vestite orașe de cultură și artă din apropiere — Freiburg și Tübingen, numite și orașe ale studenției.

Vom cunoaște acum ansamblul monumental ce glorifică nașterea Dunării la Donauechingen. Este un mic templu antic situat în vecinătatea castelului într-un bazin în formă de cerc, purtînd semnele zodiacului, se varsă rîurile Breg și Bregah, ca într-o enormă cupă de șampanie, deasupra căreia se ridică un grup statuar dominat de femeia-mumă. Aruncăm cîte o monedă de metal în enorma cupă de piatră în care se plămădește Dunărea. Este obiceiul locului. Călătorul își pune în gînd o dorință pe care Dunărea i-o va îndeplini, spune legenda. Tot ce vedem în acest loc închipuie, dacă ne gîndim bine, însuși destinul copiilor lumii și rosturile acestora de a crește sănătoși, de a ajunge departe, liberi și netemători de nimic, pînă în orizonturile mari ale lumii. Acest înțeles îl are statuia de care v-am pomenit: iluminată de actul creator al nașterii și al trimiterii copiilor în viață, femeia-mumă le arată acestora direcția unei mări calde, a unei mări bune, direcția Mării Negre, care închipuie împlinirea, libertatea. O frază săpată în piatră dedesubt tălmăcește acest îndemn, care este al tuturor mamelor lumii: „Arătați copiilor voștri drumul Dunării spre mare!”



Acasă la Velasquez

Spania — prin pictura ei — n-a fost cunoscută dincolo de granițe decât târziu. A existat, în schimb, un mod profitabil de a gândi în privința cunoașterii artelor la ea acasă. O modă? Desigur, o modă: a fi nobil înseamnă a dovedi că te atrage pictura, în concluzie îți legi de ea numele. A fi rege înseamnă a avea la curte omul tău care să-ți croiască chipul pe pînă, înseamnă a avea tablouri cumpărate de pe unde poți. Dar s-a născut și moda ca cele agonisite să fie păstrate și scoase în public.

Prado își are originea în colecțiile casei regale. Începînd cu Carol Quintul, regii spanioli s-au întrecut în a aduna tablouri celebre. S-au adunat cu timpul. Prin grija lui Filip al II-lea au fost organizate trei însemnate colecții — Alcazar în Madrid, Escorial

și Prado. Îl va continua Filip al III-lea, dar momentul de culme îl reprezintă omul nostru din pinzele lui don Diego Velasquez, Filip al IV-lea. Fără bani și nu fără păcate, el perseverează bolnăvicios în a cumpăra lucrări de marcă. Sute de tablouri vor dispărea în incendii. Au rămas destule, li s-au adăugat celor existente destule pentru a suplini efectele dezastrelor. Unul din ele s-a numit Napoleon, ce-și va umple buzunarele cu 50 de picturi pentru propria-i plăcere. Și nu chiar cu orice — El Greco, Velasquez, Zurbaran, Cano, Murillo, Tițian, Veronese, Rafael.

Este Ferdinand al VII-lea cel care reunește în 1819 colecțiile pentru a înființa Real Museo de Pintura y Escultura, El Prado de azi, instalat în clădirea neoclasică construită de Juan de Villanueva.



„Portretul lui Filip al IV-lea”

„El este pictorul pictorilor”, afirma despre Velasquez Edouard Manet. Cam în acești termeni s-a vorbit mereu și în toate locurile.

Velasquez s-a născut, ca și Van Dyck, în 1599. Familia sa, de origine portugheză, după tată, locuia în Sevilla.

1623—1629. Urcă pe tronul Spaniei Felipe IV. Velasquez ajunge în drumul regelui tânăr, îi face portretul și va deveni pictorul palatului. Despre Velasquez pictorul putem vorbi doar plecînd de la Felipe IV, suveranul, și întorcîndu-ne la el.

„Torcătoarele”



De 34 ori Velasquez face portretul regelui. Cum arata Filip al IV-lea din cadrele nu meroase semnate de Velasquez? Tanțoș ca orice monarh, odihnit ca orice stăpîn. Așa cum remarcă cineva, e totdeauna văzut din partea dreaptă și aproape din același unghi. Nu putem înțelege marea lucră din trăirile interioare ale regelui rămînînd în vecinătatea acestui tablou. Nu se poate pricepe mai mult nici din sala vecină, unde se află portretul de vînătoare al lui Don Felipe. Marele artist a știut să deplaseze accentul pe măiestria exekutării, relăsîndu-și răgaz pentru a trece în universul de dinăuntru. El consideră că nu a pictorului, ci a istoricilor este treaba de a dezvălui tările de comportament, lipsa calităților de conducător, aviditatea unei domnii interminabile, absența personalității.

Dacă textul pe care îl citesc este adevărat, și n-are

cum să nu fie, înclin să dau dreptate celor care se uita strîmb la Don Felipe întendentul Curții înaintea regelui un fel de listă de propuneri avînd ca obiect economia de fonduri. Ce se spune în ea?

„S-ar putea reduce valoarea costumelor bărbierilor și ale lui Diego Velasquez la optzeci de ducăți, iar cele ale vaeților de la garderobă la șaptezeci de ducăți. Băieții de la latrine ar putea purta de acum înainte un costum de șaizeci de ducăți... S-ar putea schimba costumul de șaptezeci și doi de ducăți ce i se dă lui Thomas Pinto, care a fost preceptorul lui don Antonio, piticul englez...”

Să remarcăm și noi poziția de protocol stabilită pentru pictorul de geniu numit Velasquez după muzicieni și bărbieri. Remarcați, în plus, capriciile particulei don: prezentă în cazul bufonului Antonio, lipsește în cazul pictorului.

Mă uit la portretul Mariei de Austria. O copilă nevi-

novată, întrebătoare, resemnată, încercînd a depăși prin resurse proprii nemila soartei. Din ce ar putea să aleaga la prima vedere, probabil centrul iluminat exploziv sau grupul de fete din stînga, privirea se lasă furată de dinamica femeii care conduce firul de pe vîrtelniță pe ghemul din mîna dreaptă.

Ultima mare compoziție, pictată cu trei ani înainte de moarte, „Torcătoarele”, reprezintă culmea operei lui Velasquez. Urzeală în care firele tematice se întrepătrund, se îndoie după gînd, lăsîndu-te pradă întrebărilor. Reprezintă piatra de sprijin, coloana, tema, fabula lui Palas și Arachne știută de la Ovidiu din „Metamorfoze”? Insolenta Arachne va fi transformată în păianjen prin vrerea zeiței. Vedem acest lucru tocmai în acel fundal spre care se repede lumina pentru a ne face atenți. Restul pare a fi preluatul, intrîndul, portalul către ceva, mai departe și, dacă vrem, mai important. Acest tablou nițel italian, nițel olandez, dar în întregime al său este cel mai strălucit exemplu al felului cum Velasquez trata temele mitologice. La muzeu afli că lucrarea a aparținut lui don Pedro de Arce, vînător regal. Așa s-ar explica apariția lui în colecția suveranilor spanioli, la Buen Retiro și apoi în noul palat.

S-a vînturat și ipoteza că inițial motivul mitologic ar fi existat independent, fișile de pînză adăugate marginal permițînd completarea cu galeria torcătoarelor. Unora le plac atît de mult fetele din scenă, muncitoare, salahoare sau nu, fetele întoarse spre lucrul lor, uitate în umbră, lăsate să-și vadă de treabă încît vor să considere tabloul o reprezentare a muncii. Elogiînd ideea pictorului de a introduce în cadrul fete de rînd, lucrătoare de toată ziua, femeii din popor, desculțe, învolburate în geometria firelor, avocații acestui punct de vedere nu uită să atragă atenția asupra insolitului ei, relevîndu-i implicit primatul.

„Don Baltazar Carlos”



Locuri ce ne așteaptă



În apropierea Tușnadului se află unul din cele mai frumoase lacuri din țara noastră. Format într-un vechi crater vulcanic, lacul Sf. Ana atrage atenția vizitatorilor prin forma lui delicată, oglinda minunată a apelor și impresionanta așezare a molizilor ce-l înconjoară.

Fermecat de frumusețea lui, molizii au ocupat locurile vechiului amfiteatru vulcanic, dându-i o notă de tinerețe reconfortantă.

Dacă ajungeți lângă lac, după ce l-ați privit mai mult timp, închideți ochii și veți auzi molizii cântând în leagănul ușor al vântului melodii de o rară frumusețe.

Aceste melodii, de o puritate ca a apei de iz-

vor, de o căldură ca a razelor de soare și de o vigoare ca a vântului de munte, așteaptă pe poeți și pe compozitori să se inspire din frumusețea lor și să le redea în

creația lor. Cor viguros, cu bași, baritoni și tenori de înaltă clasă, molizii de la Sf. Ana pot rivaliza pe estrada naturii cu cele mai renumite coruri din Alpi, Pirinei sau Caucaz.

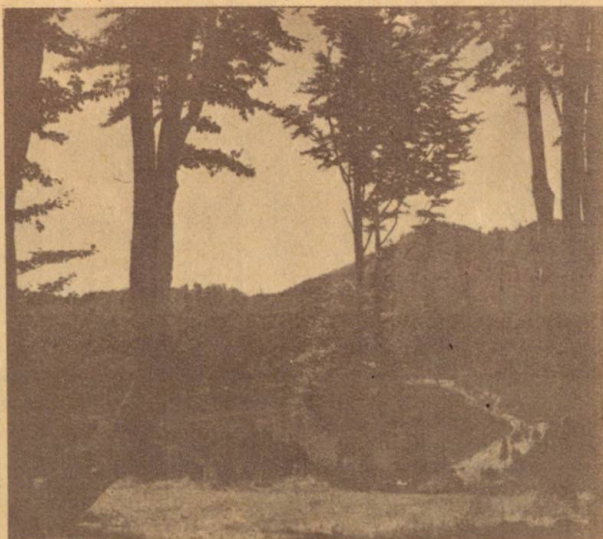
Câți cântăreți de talia lui Caruso, Șaliapin sau Leonard nu și-au desăvârșit arta interpretativă ascultând coruri asemănătoare prin locurile pe unde au trecut?

Și în acest an am ascultat din nou acest cor de molizi de la Sf. Ana și mi s-a părut că are un repertoriu mai bogat, mai frumos decât în alți ani, melodiile audiate sugerându-mi dragoste de viață și pace în lume.

Despre acest lac frumos al munților noștri poporul a creat numeroase legende. Una dintre aceste legende spune că dacă cineva se uită în oglinda lacului și se gândește la lucruri bune, acela devine mai bun, mai iubit de cei din jur, dar acest lucru nu durează decât atât cât țin și gândurile bune.

Cu rucsacul în spate, cu bățul în mână, cu voie bună și gânduri curate, să pornim spre lacul Sf. Ana și spre alte locuri pitorești ale minunatului lanț al Carpaților noștri.

Florin Codarcea



Zăpezile
de pe

ANGARA

Însemnări
de
Lidia NOVAC

Viscolul şuiera năprasnic, învîrtind în cercuri largi fulgii înghețați care înțepau obraji. Unul câte unul, membrii expediției științifice, cercetători de la Institutul de geografie din București, se aveau în trîmbele albe și alergau spre autobuzul al cărui contur se distingea vag printre zăpezile răscolite.

Rămăsesem numai noi.

— Ce facem, Corina?

— ...

— Trage bine gluga pe ochi, dă mîna și hai...

Ca o amețitoare fugă prin ace de foc a fost cursa noastră de cîțiva zeci de metri, cu ochii aproape închiși...

Eram de-acum adăpostiți de geamurile mașinii și puteam privi liniștiți la urgia de afară. Înghețul și crivățul își dădeau mîna în ziua aceea de primăvară, la Irkutsk.

Blocurile albe ale orașului ca și casele tradiționale din birne, cu ornamente înflorite la ferestre, rămîneau mereu în urmă, ascunse după perdele de zăpezi. Mașina gonea, gonea lăsînd departe orașul, kilometri de șosea străjuiți ici, colo, de mesteceni albi și firavi... Pătrundeam în pădurea siberiană! Pe nesimțite pilcurile verzi se îndesau, ca un zid, de-o parte și de alta a șoselei. Parcă am alerga printr-un culoar fără acoperiș, căci uriașii copaci troieniți sub zăpezi mai lăseau deschis, acolo sus, sus, deasupra vîrurilor lor, doar o fișie de cer lăptos, de unde curgeau fără încetare ninsorile. Acolo, în imensa pădure de mesteceni, zadă și molizi, viscolul nu mai avea putere, crivățul nu mai urla nebunește, doar ninsorile cădeau, se așterneau tăcute și grele...

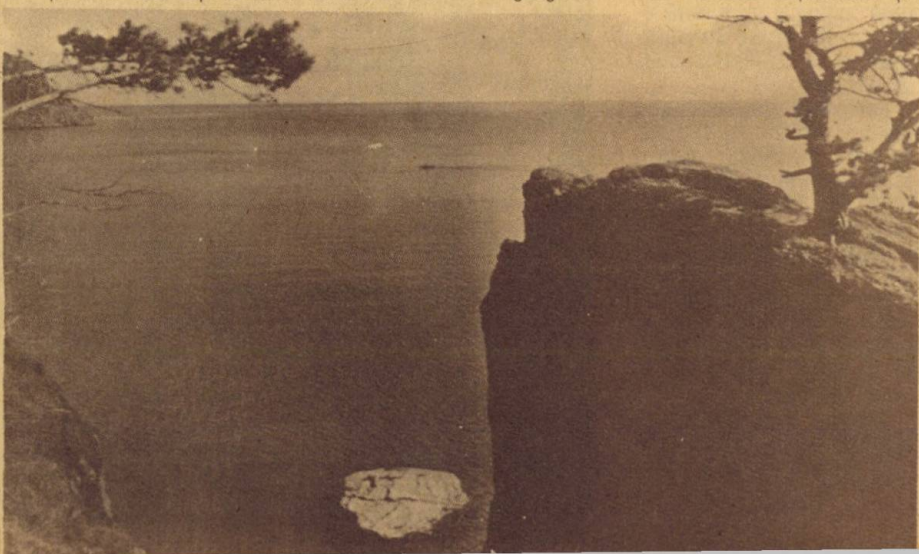
Deodată, în dreapta drumului, pădurea dispăru brusc, lăsînd loc luminii și unei ape întinse, albastre. Fluviul Angara! ne lămurii cineva. Doar cîteva minute am privit acest peisaj neașteptat, căci pădurea ne-a cuprins iar în verdele ei întu-

necos, tăiat de șiruri neîntrerupte de zăpezi.

...Și mașina gonea, gonea pe calea noastră care arăta doar păduri și ninsori, și ochi umbrîți de o căldură ușoară care, împreună cu legănarea mașinii, împlinea o tăcere dinaintea poveștii...

Angara, se vede Angara! anunță pe neașteptate cineva de la bordul mașinii, risipind somnolența care ne cuprinsese. Într-adevăr, fluviul acela neașteptat de albastru, pe lîngă întinderile albe din jur, sclipea iar în valuri tremurătoare. De-acolo, de sub podul acela de gheață izvoarăste Angara, explica geograful Gheorghe Neamu, cercetătorul care cu ani în urmă mai trecuse prin aceste locuri. Baikalul este înghețat! Observați? La cîteva zeci de metri de apele fluviului, pe gheață, este trasată, cu brazi pitici, o linie. Ea marchează extremitatea dinspre fluviu a drumului de camioane, peste Baikal, în timpul iernii...

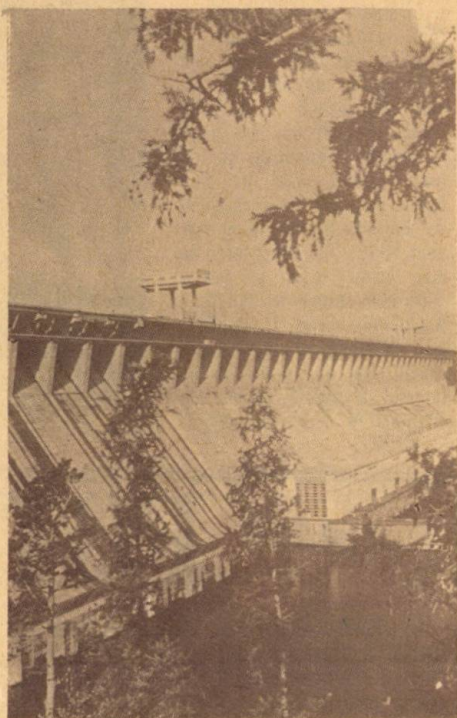
Baikalul era înghețat! O gheață groasă care ținea tone și tone de încărcătură. Deasupra gheții alergau zăpezile viscolite. La tîrmuri, unde gerurile încremeniseră sumedenie de ambarcațiuni, geografii se învîrteau în jurul unor sloieri uriași, mult mai înalți ca un stat de om. Loveau în cleștarul acela de gheață albastră, săreau cristale, cercetau. Chiar dacă apele lacului se acoperiseră de gheață, pentru ei nu-și puteau ascunde tainele... Și totuși, peste cîțiva timp cineva ne invită în muzeul marelui lac, Baikalul: al treilea dintre marile lacuri ale lumii, cel mai înalt lac deasupra nivelului mării, cel mai adînc lac de apă dulce de pe glob, adîncimea lui trece peste 1 600 m; situat în sud-estul Siberiei, are o suprafață de peste 31 500 km²; în el își varsă apele peste 330 de râuri... Lucruri inedite pentru cîteva din grup. Notăm cu atenție. Nota și Corina. Toate aceste date, pe lîngă diapozitive și alte imagini înregistrate doar cu privirea, avea să le ducă prietenilor săi, colegi în cercul de geografie al Casei centrale a pionierilor și



șoimilor patriei din București. În fața unei diorame care prezenta apele lacului pînă în cele mai adînci locuri aflăm o mulțime de lucruri despre pești, despre cele mai mici viețuitoare. În acele ape trăiește peștele numit omul. În alte ape nu va mai fi întîlnit! Tot acolo se găsește și peștele galamicica sau peștele transparent, căci, datorită marii cantități de grăsime pe care o conține, așezat deasupra unui ziar, permite lectura textului fără greutate... Ridicîndu-ne din adîncurile apei, spre suprafață, mai aflăm că acolo trăiește, în colonii, foca albă de Baikal. Aceste mamifere, mici în comparație cu focile cunoscute de noi, au o blăniță de un cenușiu albicios și sînt foarte blînde. Micile foci au mult de luptat cu frigul. Încă din primele zile ale toamnei siberiene, cînd înghețul își arată primele semne, ele încep să-și facă găuri în gheața subțire a lacului. Și apoi, zi de zi au în grijă să păstreze acele orificii prin care își asigură respirația în timpul lungii ierni ce domnește pe acele locuri. Urmărim alte exponate din fauna lacului, ne îndepărtăm de apă pentru a cunoaște drăguța veveriță de Baikal, cu blăniță cenușie și dunguțe albe, pentru a cunoaște păsările din pădurile ce înconjură lacul, bogata floră ce-i înfrumusețează malurile în zilele primăverii și verii. Priveam cu nostalgie la florile roze, albe și albastre și încercam să ne imaginăm cît e de frumos în timpul verii pe malurile acestui imens lac albastru, albastru căci apele Baikalului, necunoscînd poluarea, își păstrează mereu limpezimea de cristal. Ne închipuiam lacul plin de vapoare și bărci pescărești, malurile de copii veseli, jucîndu-se în soare, cînd cineva ne anunță plecarea.

De sus, dinspre munți, neguri groase anunțau inserarea.

După o zi plină, bogată în mișcare și noutăți, am pornit în drumul de întoarcere spre orașul Irkutsk. Priveam cu toții la zăpezile care cădeau fără încetare în gîndurile noastre, însă poposeam fiecare pe un punct anume din acea zi. Pe brațele mele, Corina adormise. Pleoapele-i închise dezvăluiau un somn de vis senin. Cine știe,



poate în visul ei, ca și în legenda acelor locuri. Baikalul devenise un bunic bătrîn, bătrîn, care avea peste trei sute șazeci și șase de nepoate, una mai frumoasă decît alta... Și toate se străduiau să-l înconjure cu dragostea lor... Într-o zi însă, cea mai dragă dintre ele, Angara, îi spuse că va pleca în lume. Mare fu mîhnirea bătrînului! Frumoasa Angara porni într-un suflet spre vîetezul Enisei și de atunci, spune legenda, împreună străbat cale întinsă, din pădurile Siberiei pînă departe, departe, în apele înghețate ale nordului...

Ca și în legendă, noi continuăm să urmăm drumul frumoasei Angara, prin pădurea seculară, sub zăpezi.



În școlile noastre sportul a fost totdeauna îndrăgit și practicat de către elevi. Iată o fotografie de acum 85 de ani: oină jucată de elevii Liceului internat din Iași, care, la vremea respectivă, se număra printre cele mai moderne instituții de învățămînt din Europă (a fost înființat în anul 1895). Pe acest teren se mai jucau tenis și fotbal, după cum reiese din relatările Albumului editat în septembrie 1899 de administrația liceului. Să ne reamintim că fotbalul a apărut la noi, ca manifestare sportivă publică, în 1907.



Strămoșii FOTBALULUI

În 1970, Federația internațională de fotbal a ales Mexicul ca loc de desfășurare a campionatului mondial, spre bucuria microbiștilor din această parte a lumii. „În sfîrșit, fotbalul s-a întors acasă”, exclamau locuitorii acestei țări. Bucuria lor era justificată deoarece, pe cît se pare, locul de origine al fotbalului este vechiul Mexic. Există documente care atestă că aztecii și mayacii practica cu o extraordinară plăcere jocul cu balonul rotund. Tlachtli, așa numeau aztecii acest fotbal al lor, iar populațiile maya îi spuneau pok-ta-pok. Vechile cronicile spaniole relatează despre entuziasmul pe care l-au stîrnit în rîndul conchistadorilor acest joc, pe care aceștia l-au și adus, mai tîrziu, în Europa. La joc se utiliza o minge tare de cauciuc, lovită cu piciorul sting. Jocurile se practica pe un teren special amenajat.

Cu mici variații, pînă la venirea conchistadorilor spanioli jocul cu mingea era răspîndit pe întreg teritoriul Americii Centrale. Ritmul rapid al jocului, viteza de desfășurare, elementele de risc pe care le presupunea confereau acestui străvechi „fotbal” o mare popularitate.

Străbătînd tînurile Lumii Noi de la un capăt la altul pe drumul deschis de Cristofor Columb, exploratorii spanioli au fost impresionați de răspîndirea acestui joc. Cortes, care asistase în Mexic la desfășurarea unor asemenea meciuri, a fost atît de captivat de tlachtli, de agilitatea și forța jucătorilor capabili să mențină mingea în zbor minute în șir folosindu-se de brațe, solduri și genunchi încît la întoarcere a organizat

ceva asemănător la curtea regelui Carol al V-lea.

Și Cristofor Columb a fost impresionat de caracterul acestui sport. Întorcîndu-se acasă, el și tovarășii săi au adus cîteva mingi grele de cauciuc folosite în tlachtli, care au făcut senzație. Pînă atunci sportivii europeni foloseau mingi umplute cu paie.

În timpul ocupației spaniole, jocurile cu mingea au început să fie interzise sub motivul că sînt... păgîne. Treptat faima lor s-a stins. Imensele stadioane au fost învaluite în tăcere și acoperite de vegetație.

Despre tlachtli nu s-a mai vorbit pînă în secolul al XIX-lea, veacul de aur al arheologiei. Nu e de mirare că teritoriul Americii Centrale, pe care s-au dezvoltat vestite civilizații maya, au atras numeroși specialiști. Săpăturile arheologice au scos la iveală nu numai piramide și alte monumente ale acestor străvechi populații, dar și vaste stadioane destinate jocului cu mingea. Au fost descoperite și mingile grele de cauciuc folosite la tlachtli. În Mexic și în alte zone din America Latină au fost scoase la iveală sute de terenuri de joc, frize care înfățișau momente din desfășurarea fotbalului aztec, figurine întruchipînd chipul jucătorului de tlachtli.

Încitați de aceste descoperiri arheologice, amatorii contemporani de sporturi antice au dorit să reconstituie acest sport. Cerînd sprijinul etnologilor, ei au aflat că în unele jocuri rămase peste vremuri în Mexic s-au păstrat reguli și figuri din vechiul tlachtli.

În această pasionantă reconstituire, un rol important l-au jucat însemnările păstrate în cronicile spaniole. Din descrierile cuprinse în paginile lor s-a aflat că în fiecare așezare maya și aztecă exista cel puțin un teren de joc. Marile centre aveau mai multe, unele de o suprafață mare. Astfel terenul de joc din Chichen Itza (Yucatan) avea 37,5 m lungime și 15 m lățime. Cele două echipe participante la „meci” erau alcătuite din 3 până la 15 membri fiecare. Echipamentul era menit să-i protejeze pe jucători, jocul fiind adeseori dur. Uneori jucătorii ieșeau de pe teren cu genunchii sau coatele zdrobite. Alteori, mai rar, se întâmpla ca după un joc cineva să rămână fără viață pe teren. Pentru evitarea unor asemenea consecințe, jucătorii purtau cotiere și genunchiere din pânză groasă matlasată. Mijlocul lor era încins cu un brâu foarte lat, împletit din fire groase de trestie sau din piele. Jucătorii se prezentau pe teren după temeinice antrenamente prealabile. Echipa care pierdea era supusă oprobriului public.

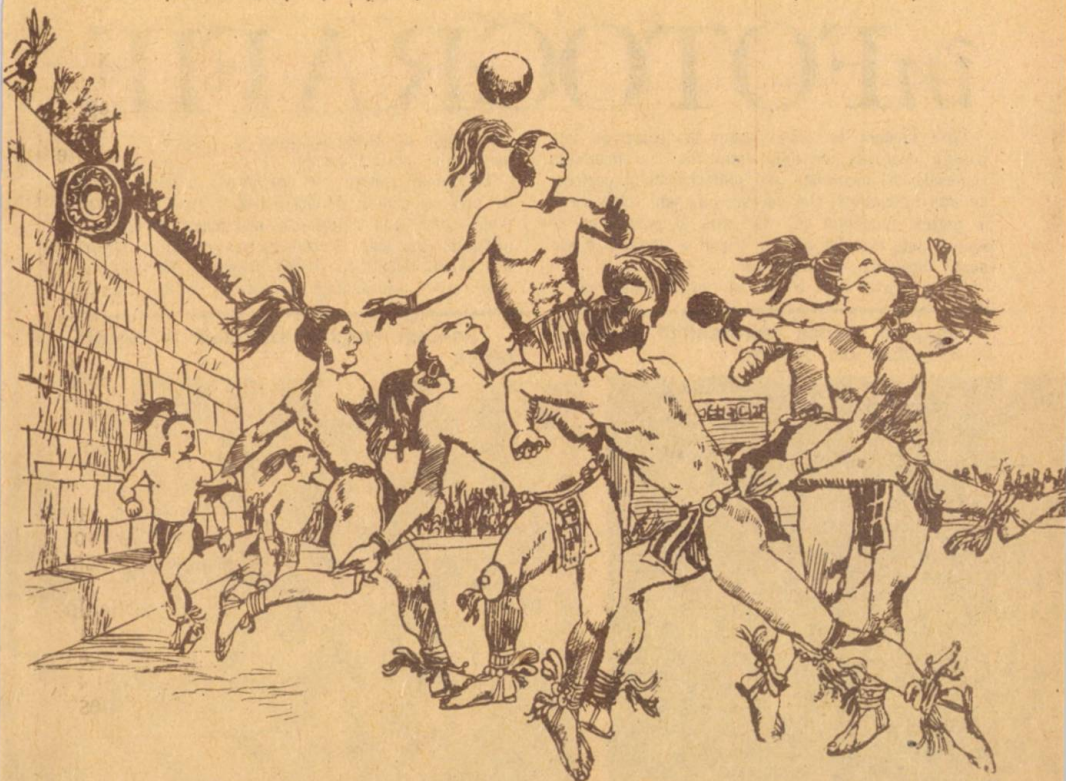
Pe teren, jocul consta într-o serie de manevre având scopul de a împiedica mingea să ajungă în echipa adversă. Pe teren erau înfipti stilpi de piatră, iar în centru se găsea un cerc tot de piatră. Mingea trebuia condusă astfel încât să treacă printre stilpi și apoi prin cerc.

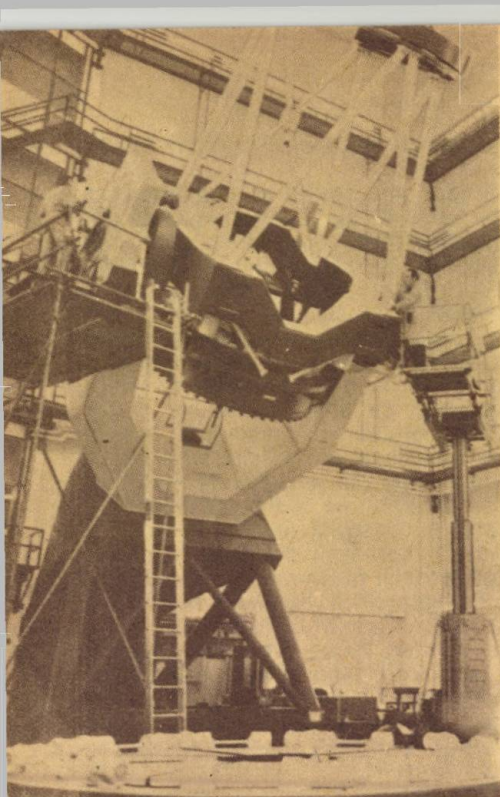
Era ceea ce noi numim astăzi a înscrie gol.

Echipa care reușea să treacă mingea prin cercul de piatră era desemnată câștigătoare, fiind copleșită cu onoruri și răsplătită cu premii bogate. Vedetele echipei ocupau cele mai înalte poziții în societate și se bucurau de mare prestigiu. Orașul căruia îi aparținea echipa câștigătoare devenea celebru și în același timp... mare producătoare de mingi.

Înarmați cu atâtea cunoștințe despre străvechiul sport centramerican, specialiștii au început să studieze influența lui asupra fotbalului american și european. Ei au constatat că, în timp ce tlachtli cunoștea o deosebită înflorire în America Centrală, europenii practicau sporturile după modelul greco-roman. Preocuparea se îndrepta către pregătirea individuală a atleților. Spiritul caracteristic întrecerilor sportive lipsea. Arheologii, etnografil, sociologii spun că fără îndoială introducerea mingiei de cauciuc în Europa, precum și contactul cu Lumea Nouă au influențat și caracterul sporturilor europene.

Cine observă astăzi desfășurarea fotbalului, a baschetului își dă seama de existența a numeroase elemente ale jocului tlachtli. Străbunul fotbalului mai trăiește în jocurile practicate în zilele noastre în America și în Europa.





Telescop cu oglindă cu diametrul de 2,2 m realizat pentru un observator din sudul Spaniei.

transpune negative și diapozitive cu ajutorul procedurii obișnuit de contact sau mărire pe un film care nu redă cu exactitate decât o anumită valoare a tonurilor cenușii. Modificând intensitatea expunerii, putem obține practic orice valoare cenușie în parte, restul valorilor aparținând sub forma unui cîmp cenușiu uniform. Această operație este realizată fie în mai multe faze de lucru cu durate de expunere și plăci fotografice diferite, fie într-o singură operație, cu ajutorul unui raster introdus la mijloc, care provoacă o refracție a luminii (și deci diferite grade de transparență), pe peliculă aparținând rastere de mărimi diferite. Această metodă a devenit un auxiliar prețios în radiografiile medicale, în metalurgie, tehnica de măsură, agricultura, silvicultură, tehnica irigațiilor, protecția apelor etc.

Noile aparate fotografice perfecționate își găsesc utilizarea frecventă în explorarea spațiului cosmic. O mare pondere are fotografia în reproducerea și multiplicarea în numărul de copii necesar a informațiilor valoroase, activitate ce se înscrie în domeniul fotochimiei. Aceasta a pus la îndemîna celor interesați microfotografii cu granulozitate extrem de fină și o putere de separație foarte mare, cu ajutorul unor proce-

DRUMURI NOI în FOTOGRAFIE

Cînd spunem fotografie avem de obicei în fața noastră imaginea turistului dornic de a-și immortaliza impresiile, a amatorului sau profesionistului pasionat de arta fotografică. Deși aceste categorii formează și în prezent procentul cel mai mare al posesorilor de aparate foto, evoluția acestei ramuri a antrenat o evidentă deplasare a accentelor.

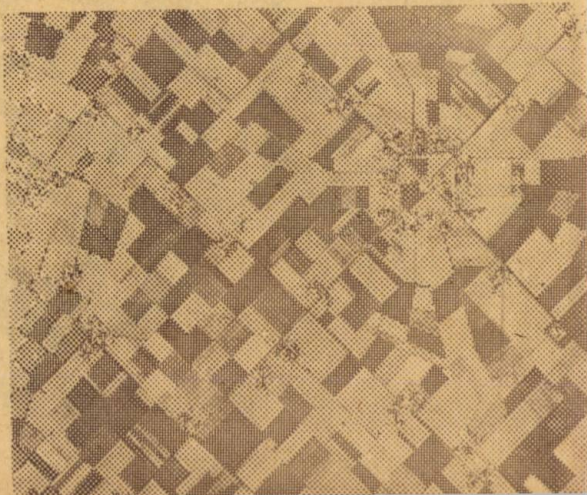
Există astfel de cîțiva ani posibilitatea de a

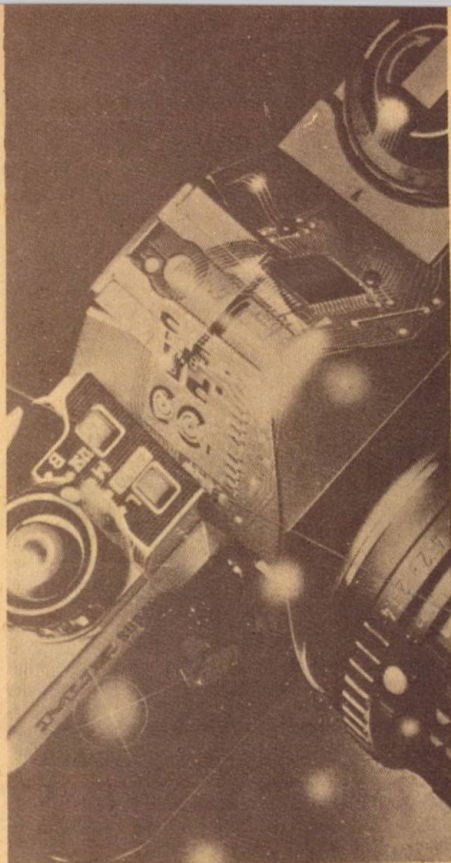
dece simple de mărire obținîndu-se în numai cîteva minute copii perfect lizibile.

Domeniile clasice ale fotografiei profesioniste și de amatori cunosc de asemenea o serie de inovații remarcabile, prin elementele electronice și de automatizare introduse în construcția aparatelor fotografice și de filmat, ca și prin peliculele alb-negru sau color cu o sensibilitate din ce în ce mai ridicată.

Imagine clasică reprezentînd structura unor culturi de cereale.

Aceeași imagine executată în tehnica raster.





Instalație electronică montată într-un aparat fotografic asigurând reglarea automată a diafragmei și expunerii.

Aparatul de fotografiat fără film se bazează pe utilizarea unei tehnologii video foarte sofisticate. Ca înfățișare noul produs seamănă cu un aparat obișnuit de fotografiat pe 35 mm. Denumirea sa este „Mavica” — prescurtare de la Aparat de fotografiat videomagnetic.

Pentru a fotografia cu „Mavica”, se introduce în corpul aparatului o casetă, operație ce se aseamănă cu introducerea unui rolfilm într-un aparat de fotografiat convențional. După ce este fixat obiectivul, se apasă pe un buton. Lumina trece printr-un obturator spre componenta electronică a aparatului care o transformă în impulsuri electrice și o înregistrează pe un mic disc magnetic ce se află în casetă.

După înregistrarea imaginilor propuse — numărul lor se poate ridica la 50 —, caseta este scoasă din aparat și cuplată direct la un adaptor special brățat la un televizor. Adaptorul transformă „mesajele” înregistrate magnetic pe disc în impulsuri electrice. Acestea reproduc imaginea fotografiată pe ecranul televizorului.

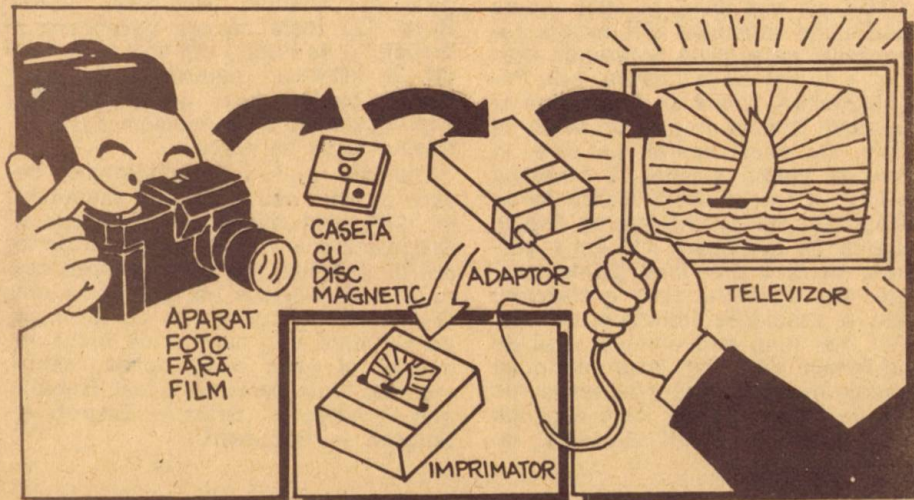
Până în momentul în care noul sistem va fi livrat pe piață, compania „Sony” și-a propus să realizeze o mașină care să imprime pe carton impulsurile primite de la adaptor, făcând să apară... fotografii obișnuite. Noul aparat va putea fi, de asemenea, conectat la un videocasetofon. Copiate selectiv pe o videobandă, imaginile individuale vor alcătui un „album” de fotografii. Prin cuplarea adaptorului la un telefon de construcție specială, imaginile pot fi transmise instantaneu la mare distanță. În viitor, expedierea unei fotografii destinate persoanei de la capătul firului telefonic se va face prin simpla apăsare a unui buton.

Deși noul aparat de fotografiat se bazează pe o tehnologie de ultimă oră, fotografia convențională își va păstra multă vreme supremația. Limitele actuale ale noului aparat sînt legate de numărul de impulsuri electrice care pot fi înregistrate. Fotografiile electronice sînt mai puțin clare decît cele realizate prin utilizarea unui film obișnuit. Costul său rămîne deocamdată mult mai ridicat decît prețul mediu al aparatei de fotografiat convenționale.

„Mavica” este aparatul fotografic al viitorului. Progresul tehnologic va duce la îmbunătățirea calitativă a imaginii, iar producția de masă va face ca prețul fotografiei „Mavica” să coboare, treptat, sub al fotografiei convenționale.

FOTOGRAFIA VIITORULUI

Cercetătorii de la firma niponă „Sony” au realizat pentru prima dată în lume un aparat de fotografiat fără... film! Noul aparat înregistrează imaginile pe discuri magnetice. Acestea pot fi vizionate la orice televizor.



ROMÂNCELE

În mari raiduri aeriene



Din inițiativa ing. Mircea Cantacuzino s-a organizat, în 1928, prima școală civilă de pilotaj la noi în țară. În cea de-a doua serie de elevi a învățat să zboare și o femeie: Ioana Cantacuzino, sora lui, care a continuat opera acestuia, conducând școala multă vreme. În toamna anului 1929, Ioana Cantacuzino a luat parte — deși încă nu i se înmînase brevetul — la primul mare raid în formație al aviației noastre de turism, ocazionat de aducerea din Germania a încă trei avioane de școală. Itinerarul raidului a fost: Stuttgart — Praga — Lvov — Cernăuți — București și a măsurat aproape 2 000 km.

Cîteva ani mai târziu, în 1935, prima recordmană mondială din aviația românească, parașutista Smaranda Brăescu, a zburat de la Londra, prin Paris, München, Viena și Arad, pînă la București. Aducea în țară un avion de turism. Cu acest aparat, pe care, în semn de aleasă cinstire, îl botezase „Vlaicu”, a trecut peste Marea Mediterană, zburînd de la Roma la Tripoli. Distanța de aproape 1 100 km a parcurs-o în 6,10 ore, fiind prima aviatoare din România care a traversat peste o asemenea întindere de apă.

Cel mai lung raid efectuat însă de vreo femeie de la noi între cele două războaie mondiale a fost cel realizat în 1936 de Marina Știrbei, care a pilotat un avion de tip I.C.A.R. Universal, fa-

bricat în România. Ea a parcurs o distanță de peste 5 000 km în 33 de ore pe ruta: București — Cernăuți — Lvov — Riga — Helsinki — Stockholm — Copenhaga — Dresda — Arad — București, demonstrînd în acest mare raid al capitalelor nordice posibilitățile tehnice ale avioanelor românești.

La fel, Irina Burnaia a zburat la Roma, la Ankara și apoi la Bagdad.

În 1938 s-a organizat circuitul aerian al Micii Antante, o mare competiție aeriană la vremea aceea, întrecere care s-a bucurat de participarea unor piloți vestiți din Cehoslovacia, Iugoslavia și România. Alături de aceștia a luat parte și o femeie, singura din concurs: aviatorea Nadia Ruso. Cu toate că era posesoare a brevetului de numai doi ani, s-a dovedit „la înălțime”, parcurgînd cu succes, în ciuda tuturor greutăților, mai ales a celor de ordin meteorologic, un traseu destul de dificil.

Ultimele raiduri internaționale de care ne vom ocupa au fost executate în 1940, cînd Nadia Ruso și Mariana Drăgescu, o altă mare aviatore de la noi (în imagine), au adus pe calea aerului două avioane noi de școală din Germania, strecurîndu-se cu greu pe un cer european cuprins de focul nimicitor al celui de-al doilea război mondial. Ruta parcursă a fost: Böblingen — Viena — Gratz — Zagreb — Belgrad — București.



30 DE ANI LA BORDUL NAVELOR AERIENE

„...Iar dacă voi reuși să ajung la cel puțin 10 000 ore de zbor și să-mi văd copiii la casa lor, atunci cred că am să pot spune că sînt o femeie fericită, că Elena Bulgaru a muncit așa cum se cuvine...”

Acestea sînt cuvintele spuse unui reporter cu cîțiva ani în urmă de către cea care a fost și este prima și singura femeie pilot de elicopter la noi. Erau cuvintele pline de dragoste și responsabilitate maternă ale unei femei în puterea vîrstei. Erau năzuințele uneia dintre cele mai de seamă dintre aviatorele noastre.

Pentru a ajunge însă la această impresionantă cifră, de mii de ore de muncă încordată la cîrma navelor aeriene, Elena Bulgaru a străbătut un drum de muncă neobosită, care nu întotdeauna a fost ușor. Acesta și-a avut începutul în anul 1949, cînd era muncitoare la Reșița. Acolo a început să se inițieze în arta pilotajului, învățînd să zboare cu planorul, ca în 1950 să urmeze cursurile școlii de zbor cu avionul, iar apoi pe cele de instructori de zbor. Fetița cu codițe de pe melea-gurile vestitului centru muncitoresc

avea să devină aviatorea cu cea mai îndelungată activitate de zbor din țara noastră.

Devenind instructoră de zbor în 1953, Elena Bulgaru a format în decursul anilor peste 120 de piloți, învățîndu-i să descifreze minunatele taine ale zborului și să devină cadre bine pregătite pentru aviația noastră în plină dezvoltare.

După serioase pregătiri, la 12 aprilie 1957 Elena Bulgaru, decolînd de pe aerodromul din Rîmniceu Sărat, a urcat cu un avion sportiv de tip I.A.R.-813, construit la Brașov, pînă la 6 200 m înălțime, stabilind un record nedepășit pînă astăzi!

Din anul 1961 a trecut să muncească, alături de alte aviatore și aviatori, în cadrul aviației sanitare, continuînd astfel o tradiție: România se numără printre primele țări din lume care au înființat unități de aviație destinate protecției sănătății.

Zburînd la aviația sanitară, Elena Bulgaru s-a achitat cu cinste de sarcinile ce i-au revenit, neprecupețind nici un efort atît la bordul avionului cît și la cel al elicopterului. În munți sau pe nesfîrșitul Bărăgan, a transportat sînge, medicamente ori bolnavi, răspunzînd fără ezitare la cererile de urgență venite din diferite colțuri ale țării, adevărate S.O.S.-uri în apărarea vieții. Caracterizată de o profundă omenie, Elena Bulgaru și-a dus la bun sfîrșit fiecare misiune, indiferent dacă solicitarea a venit în asprimea iernii sau în arșița toropitoare a verii. Aviatorea a efectuat mii de zboruri, demonstrînd competență și curaj, punînd suflet și pricepere în reușita fiecărui dintre ele.

Pentru femeia-pilot de pînă mai acum cîtva timp, realizările de o viață n-au reprezentat o simplă performanță, ci o adevărată profesiune de credință, concretizată prin salvarea a sute de vieți omenești fără nici un incident de zbor.

Astăzi nu mai pilotează nici avionul, nici elicopterul „Aviasan”. Acum, Elena Bulgaru este pensionară. Avînd satisfacția muncii împlinite, poartă cu mîndrie amintirea celor peste 30 de ani de activitate în aeronautica românească.

Elena Bulgaru se bucură de stîmă și dragostea tuturor celor alături de care a muncit. Ea rămîne pentru tînetele noastre aviatore un model de dăruire și reușită într-o meserie pe cît de grea pe atît de frumoasă.

Prof. Vasile TUDOR

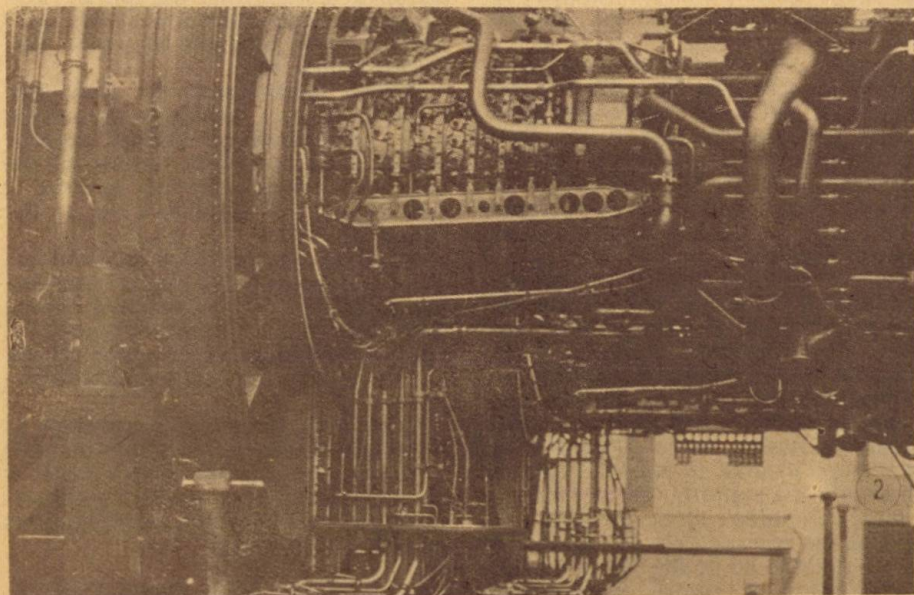
Pentru a avea o idee despre solicitările cărora le fac față atât avionul cât și echipajul său trebuie să știm, de exemplu, că o aeronavă decolează în zorii zilei în Finlanda, la -38°C , pentru a ateriza câteva ore mai târziu, cu aripile încă acoperite de o pojghiță de gheață, într-o regiune tropicală, după ce a traversat zone de furtună, fiind lovită poate chiar de trăsnete. Pentru ca un aparat de zbor modern de mare capacitate să reziste la aceste solicitări, fiecare din elementele de construcție, de la aripă pînă la fuzelaj, este supus cîtorva zeci de mii de experimentări înainte de a fi montat în prototip. În aparatul de testare (un avion asamblat complet căruia îi lip-



„REPETIȚIA GENERALĂ” Înainte primului zbor

sește doar carenajul) sînt verificate toate sistemele hidraulice și electrice în regim de exploatare, de la voletii automați de aterizare pînă la numeroasele aparate electronice care controlează poziția de zbor și regimul sistemelor mecanice. În cockpit, „creierul electronic” al avionului, converg peste 100 kilometri de cabluri ale aparatului, oferind pilotului o imagine exactă a poziției de zbor și a funcționării instalațiilor. Toate aparatele sînt asigurate

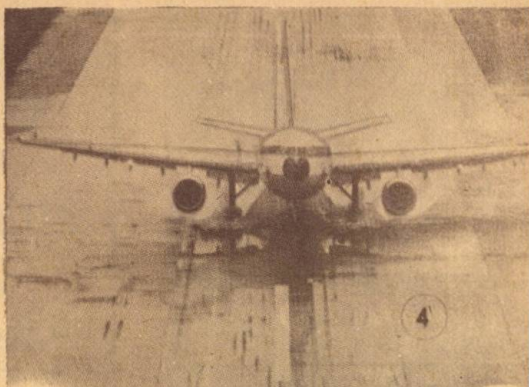
de două sau chiar de trei ori, în funcție de importanța lor, fiind substituibile. În construcția avioanelor de mare capacitate s-a încetățenit principiul de a prevedea pentru fiecare sistem cel puțin unul sau două sisteme de rezervă menite să intre în funcțiune în caz de avarie. Toate funcțiunile importante, cum ar fi comanda profundurului și direcției, sînt prevăzute în triplă execuție. Aceasta constituie cea mai bună garanție: în cazul defectării unui



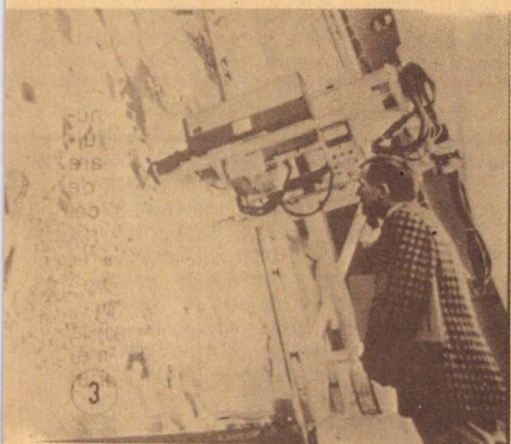
sistem, funcția sa va fi preluată imediat de alte două.

De îndată ce este montat primul prototip, la sistemul electronic obișnuit se mai adaugă aparatele de control care înregistrează în timpul primelor zboruri de încercare comportarea tuturor pieselor esențiale. Sensorii de distribuție a presiunii și temperaturii semnalează astfel în permanență condițiile de exploatare ale diferitelor sisteme. Pentru a se reproduce condiții de zbor cât mai fidele, fretul și pasagerii sînt înlocuiți cu cîteva tone de plumb, iar deplasările bruste de greutate sînt simulate cu ajutorul a două tancuri de apă în care balastul este pompat rapid dintr-o parte în alta.

Verificările la care este supus avionul sînt concepute astfel încît să corespundă celor mai periculoase situa-



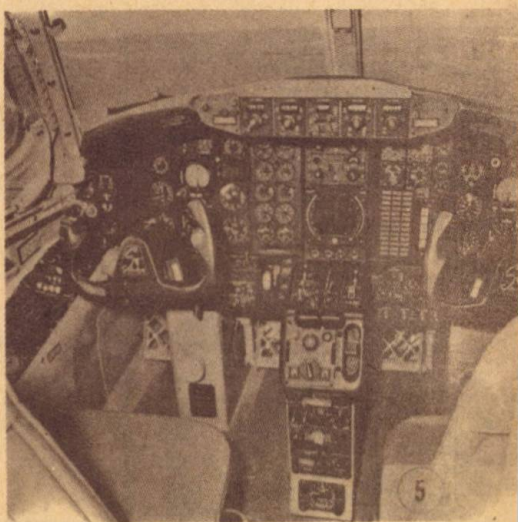
aterizare sînt suficiente „numai” 30 000 de probe; 2. Fiecare piesă a propulsoarelor, care trebuie să reziste la temperaturi de pînă la $+1\,350^{\circ}\text{C}$, este supusă unui examen amănunțit; 3. Un simulator pentru antrenamentele de aterizare transmite cu ajutorul unui videocaptor imagini ale unor peisaje artificiale; 4. Înainte ca prototipul unui avion să se desprindă de sol, toate sistemele hidraulice și electrice sînt supuse unei riguroase verificări într-un aparat care nu a rulat nicio dată pe pista de decolare. Urmează apoi încercările practice, între care testul de aquaplaning, care constă în aterizarea avionului în rigole umplute cu apă, adînci de 20 cm. Proba are drept scop verificarea aderenței la sol ca și a etanșeității propulsoarelor; 5. Imagine a cockpitului, „creierul” avionului, în care converg nenumăratele cabluri care asigură funcțiile de control și comandă ale aparatului.



ții imaginabile la decolare, în timpul zborului, ca și la aterizare. În felul acesta se obține garanția că un aparat nu va suferi nici un accident în decursul anilor de trafic pentru care este prevăzut.

Dacă toate testele de zbor vor decurge conform așteptărilor, primele aparate de serie vor putea rula pe pista de decolare. Dar înainte ca noul tip de avion să pornească în primul zbor de trafic, primele două sau trei aparate vor parcurge cîteva zeci de mii de kilometri fără pasageri la bord, în cadrul unui „turneu de prezentare”.

În imagini: 1. Solicitățile la decolare și aterizare sînt extrem de mari. Voleții de aterizare și decolare sînt testați timp de 120 000 ore în canalul aerodinamic, în timp ce pentru verificarea trapei de acces și a dispozitivelor de

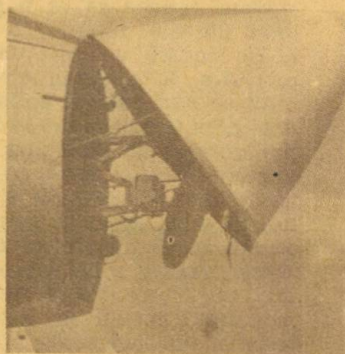


UNDE CERUL SE ÎNTÎLNEȘTE CU PĂMÎNTUL

V-a reținut vreodată atenția zumzetul îndepărtat al avionului în zbor? Și l-ai căutat cu privirea în oceanul de necuprins al văzduhului? Sintem siguri, ai făcut-o adesea. Și, de fiecare dată, zăbind acel punct mișcător, l-ai asemuit unei păsări solitare care-și urmează calea numai de ea știută.

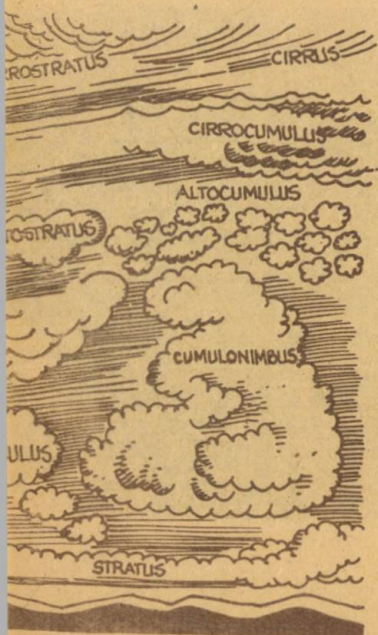
— Solitară? Nicidecum! v-ar contrazice orice membru al echipajului, auzind aceste reflecții. Aeronava este un univers! Pământul și cerul laolaltă!

O călătorie cu avionul presupune angrenarea unui adevărat mecanism de ceasornic, în care fiecare roțiță are rolul și importanța sa specifică, începînd de la pregătirea tehnică perfectă a avionului și pînă la... netezirea „șoselei” aeriene.



Încă o metaforă? Nici vorbă. Avioanele nu circulă la întîmplare, ci se înscriu în culoare foarte precise, pe care domnesc legi la fel de stricte ca pe autostrăzi. Mai mult: aparatele sînt în permanență dirijate de la sol, pentru a nu părăsi nici un moment culoarul atribuit. Un sistem deosebit de complex — în care sînt cuprinse avioanele, aeroporturile, sistemele de navigație, informațiile de zbor și meteorologice, reglementările aeronautice, mijloacele pentru controlul circulației în aer și la sol etc. — asigură securitatea desfășurării intensului trafic aerian.

Regulile simple de zbor la vedere — VFR —, suficiente la începuturile aviației, constituie acum un fel de abecedar pentru zburători. Modernizarea aparatelor de zbor, vite-



NORII MAI APROAPE DE NOI

Mici fuioare de fum în înaltul cerului de vară sau văltăuci amenințători trecînd grăbit deasupra noastră, aducători de ploaie, grindină sau zăpadă, norii de cele mai felurite forme și culori intră în peisajul cotidian. Descriși de poeți și surprinși în peisaje de pictori, fotografiați de pe Pământ sau din Cosmos, norii au intrat de secole în atenția specialiștilor.

Din cele mai vechi timpuri oamenii au fost preocupați de apariția norilor, forma și caracteristicile lor. Observînd norii, marinarii și agricultorii puteau să prevadă evoluția vremii.

Dar criteriile științifice de clasificare a norilor aparțin secolului nostru. Cînd observațiile meteorologice sistematice, baloanele-sondă, avioanele și sateliții ne-au furnizat date precise

zele mari de croazieră permit înălțarea curentă a avioanelor de transport pentru pasageri pînă la 10 000—12 000 m deasupra pămîntului, ca și zborul îndelungat peste mări și oceane, peste pustii.

Cum știu piloții să „meargă” pe „șoseaua” lor — culoarul aerian stabilit? Este o întrebare căreia i se poate răspunde numai în termeni de specialitate. În esență este vorba de îmbinarea înalțelor performanțe ale aparaturii de la bord cu buna pregătire profesională a piloților, care uneori urmăresc simultan peste o sută de instrumente!

Dar traseul, atît de bine stabilit, poate să devină impracticabil! Turbulențele puternice, norii periculoși, precipitațiile abundente, vînturile de mare intensitate pot să apară oricînd. Ce se întîmplă atunci?

— Pe aviatori nu-i pot lua prin surprindere astfel de fenomene! Nici un echipaj nu pornește în cursă fără „Meteorological conditions”, un dosar cu hărți meteorologice care reflectă condițiile atmosferice probabile pe întregul traseu ce urmează să fie parcurs.

Precizarea ne-o face tovarășul Mircea Grama, șeful Centrului național de protecție meteorologică a navigației aeriene de la Aeroportul Internațional Otopeni, ai cărui oaspeți sîntem.

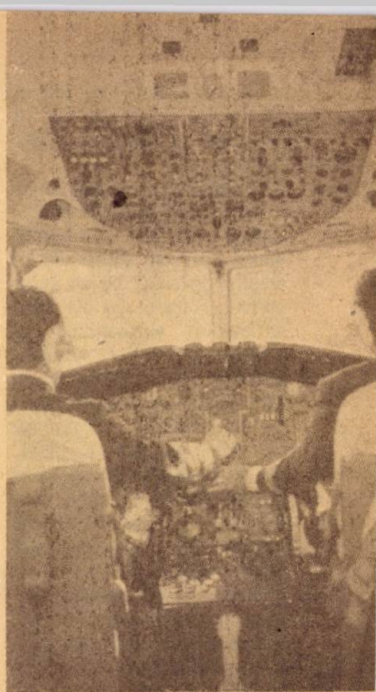
— Totul se face de aici, din... birouri?

— După cum vedeți, nu sînt birouri obișnuite! Sîntem permanent în legătură cu întregul Pămînt. Noi obținem orice informație meteorologică, din orice colț al lumii, în cel mult zece minute. Atmosfera este ținută sub observație clipă de clipă. Orice mișcare, orice schimbare sînt anunțate cu multă precizie. Colaborarea și informarea pe plan internațional în așa-zisa „veghe meteorologică” a tuturor companiilor aeriene sînt un mecanism perfect pus la punct.

Parcă pentru a proba cele spuse de meteorologul specialist în aeronautică, dintr-unul din aparate iese o bandă dantelată care conține un mesaj: „Local oraj se observă și se prevede deasupra părții de est a R.S.R., vîrfurile norilor c.b. 9—11 în intensificare. Valabil sigmet 4—6 ore”. Mai pe înțeles spus, în zona respectivă nori cumulonimbus, urcînd la mari înălțimi, vor determina „oraje” (furtuni).

Meteorologul de serviciu introduce imediat într-un aparat datele mesajului pentru a fi transmise în întreaga Europă. După un scurt interval, ne atrage atenția asupra altui aparat, din care iese o panglică perforată.

— Știți ce se spune acolo?



De necrezut: mesajul trimis cu cinci minute înainte a făcut ocolul Europei și s-a întors înapoi prin stația Budapesta! Acum condițiile de zbor în cazul traversării zonei respective sînt cunoscute pretutindeni.

— Astfel de informații primim și noi din întreaga lume, ne precizează tovarășul Grama. Limbajul universal, codat, colaborarea internațională bazată pe reciprocitate asigură zborul tuturor aeronavelor în deplină siguranță. Tipizarea aparaturii face ca

cu ajutorul unor instrumente din ce în ce mai perfecționate.

Organizația Meteorologică Mondială a elaborat, în 1956, o clasificare a norilor în patru categorii: norii inferiori, norii mijlocii, norii superiori, norii verticali.

1. Norii inferiori, foarte variați ca alcătuire, prezenți în toate anotimpurile, mai frecvenți vara sau primăvara, cuprind trei tipuri:

a. Nimbostratus. Constituie grupa de trecere spre norii mijlocii. Apărînd în toate anotimpurile, ei au baza la cîteva sute de metri deasupra solului, dar vîrful lor ajung la peste 4 000 m înălțime. Alcătuiți din picături de apă și cristale de gheață, constituie straturi groase, cu aspect sumbru și pot da ploi mă-

runte, care durează mai multe ore.

b. Stratocumulus. Sînt nori gri-albicioși cu aspect de ruloare suprapuse sau bolovani de riu gigantiști, cu plafonul cam la 300 m și vîrfurile maxime la 2 500 m. Alcătuiți din picături de apă, dau primăvara și toamna, cînd apar cu predilecție, precipitații slabe, de scurtă durată.

c. Stratus. Sînt norii cei mai joși, atingînd cu baza lor dealurile sau construcțiile mai înalte. De culoare cenușie, cu contururi neregulate, alcătuiți din picături de apă, determină ploi slabe.

2. Norii mijlocii

a. Altocumulus. Apar ca și ruri sau benzi prelungi de culoare albă sau cenușie. Sînt în general opaci, au plafonul înalt

(2 000—3 000 m) și dau precipitații slabe. Sînt foarte frumoși la asfințitul Soarelui, cînd colorează cerul în roșu aprins sau portocaliu.

b. Altostratus. Foarte simpli ca alcătuire, de culoare deschisă, acești nori acoperă bolta cu un voal prin care Luna sau Soarele se văd ca printr-un geam mat. Au plafonul mediu la 2 000—3 000 m înălțime și dau precipitații slabe.

3. Norii superiori.

a. Cirrus. Sînt nori foarte înalți, formați numai din cristale de gheață, cum este și firesc la 8 000—10 000 m altitudine. Apar în zilele senine de vară în formele cele mai variate, dar nu împiedică lumina Soarelui.

b. Cirrocumulus. Sînt formați din cristale de gheață. Dispuși

orice coleg, din orice colț al Pământului, aflându-se aici, în „birourile” noastre, să poată lucra la ele.

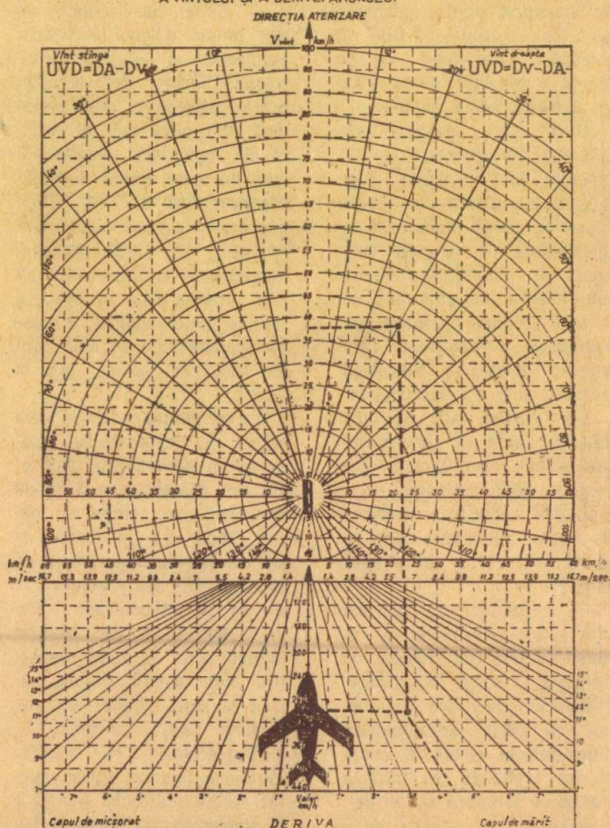
— Și... de lucru este mult!

— Zi și noapte, fără întrerupere. Aici sînt centralizate datele care ne sosesc de la stațiile meteo și de pe aeroporturi. Fiecare din ele face permanent aerosondaje, cu ajutorul baloanelor speciale, care determină existența norilor, dimensiunile lor, prezența picăturilor de apă, a grindinei, a descărcărilor electrice. Fiecare stație transmite din jumătate în jumătate de oră propriul său mesaj centrului de la Otopeni. Datele sînt introduse în calculatoare. Pe baza rezultatelor primite, alcătuim aceste hărți, care conțin nu datele reale la ora respectivă — care n-ar fi de folos aeronavelor —, ci pe cele probabile de peste o oră, 18 ore, 36 de ore și chiar 144 de ore. Prevedem astfel cu 6 zile înainte care va fi circulația norilor, ce intensitate și direcție va avea vîntul, ce precipitații vor cădea. Aviatorii sînt și ei buni meteorologi. Legătura pe care o ținem cu piloții în timpul zborului, observațiile primite „de la fața locului” sînt de cea mai mare importanță.

— Iarăși, colaborare...

— În domeniul nostru colaborarea nu cunoaște limite.

NOMOGRAMA DETERMINĂRII COMPONENTEI LONGITUDINALE ȘI TRANSVERSALE A VÎNTULUI ȘI A DERIVEI AVIONULUI



Părăsim Aeroportul Internațional Otopeni bucuroși că am cunoscut un domeniu interesant, dar și oameni deosebiți, pe cît de modești pe ați de

bine pregătiți în profesia lor, de care depinde siguranța circulației în spațiul aerian al Terrei.

Elena MĂNESCU

pe cea mai mare parte a cerului în formă de grămăjoare sau lentile alungite și nefiind prea groși, lasă să se vadă Soarele și Luna.

c. Cirrostratus. Se aseamănă cu altostratus, numai că au plafonul la circa 6 000 m, formînd o pînză continuă, albicioasă. Alcătuiți din cristale de gheață, nu dau precipitații, dar prezența lor indică schimbarea vremii.

4. Norii verticali.

Diversele tipuri de nori analizați pînă aici au o caracteristică principală: ei se dezvoltă în special pe orizontală. O grupă aparte de nori sînt cei care se dezvoltă pe verticală. Adevărați munți ai oceanului aerian, norii verticali se dezvoltă în special vara, cînd curenții formați de radiația termică intensă a pămîntului se ridică la altitudini mari.

mîntului se ridică la altitudini mari.

Cumulus se formează frecvent începînd de la primele ore ale unei frumoase zile de vară sub aspectul unor imense coloane sau turnuri, semănînd, uneori, cu o conopidă imensă. Dau rar precipitații și atunci în cantități mici.

Cumulonimbus. Sînt „uriași” oceanului aerian. În timp ce baza lor se situează la cîteva sute de metri, vîrful străpunge toate straturile de nori pînă la 12-14 km, uneori chiar la 18-20 km înălțime. Constituți din picături de apă sau fulgi de zăpadă, specifici perioadei calde, ei produc averse deseori însoțite de furtuni, descărcări electrice și grindină.

MESAJELE NORILOR

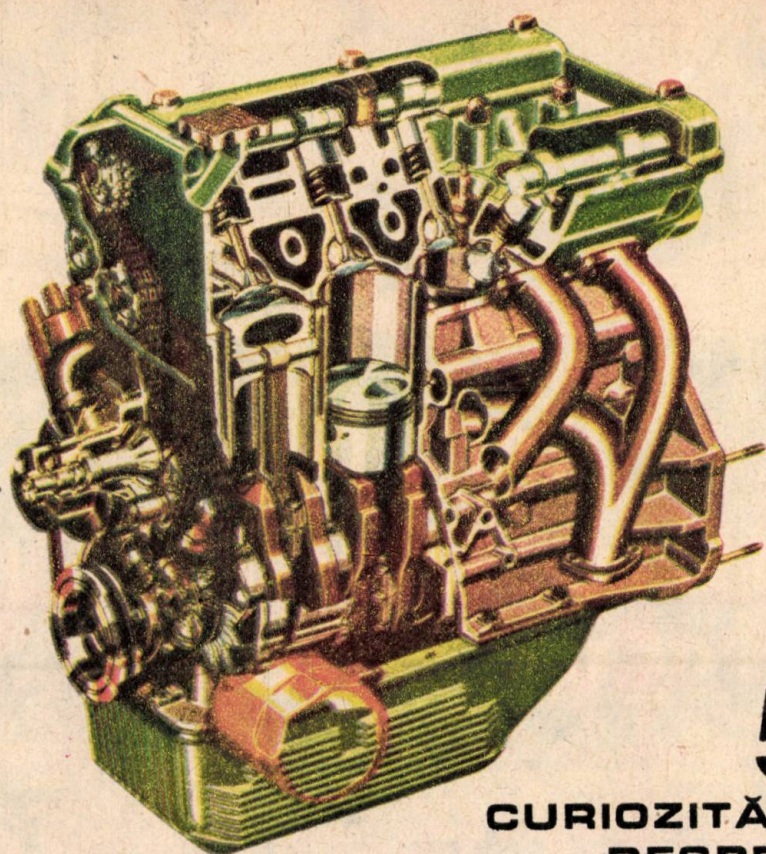
Cumulus. Albi și înalți, profilați pe seninul cerului, nu vor schimba vremea.

Cumulonimbus. Cu aspectul lor întunecat de turnuri înalte de cetate, anunță schimbarea în scurt timp a vremii.

În general norii cu margini și forme neregulate, vâtoși, albi-cioși semnifică înrăutățirea vremii, în timp ce norii luminoși, portocalii, aurii la orizont spre apusul Soarelui anunță pentru a doua zi vreme bună.

Dacă norii se adună după apusul Soarelui și acoperă bolta cerească, vremea va deveni ploioasă în ziua următoare.

BRUDI Edith



5

**CURIOZITĂȚI
DESPRE**

MOTOARELE CU ARDERE INTERNĂ

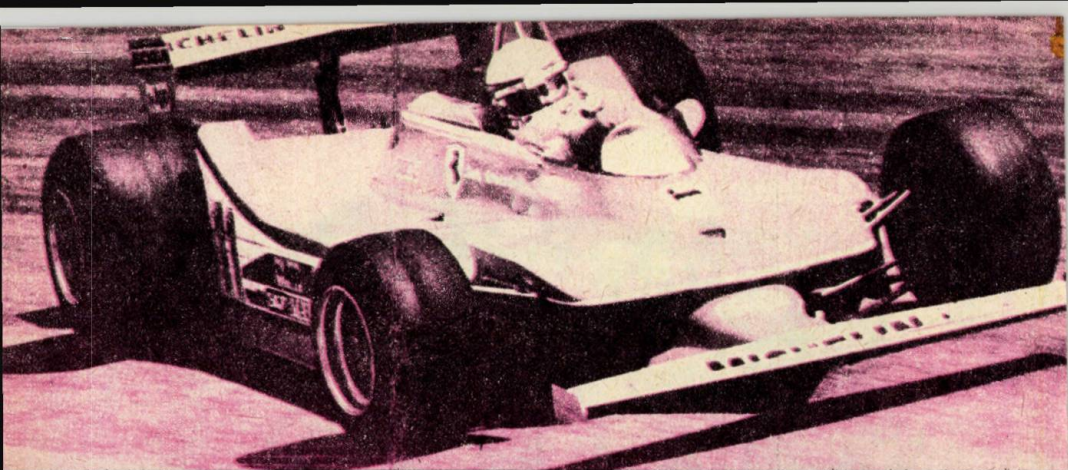
- La începutul deschiderii supapelor de evacuare, gazele arse izbucnesc cu viteze foarte mari: 500—2 000 m/sec., adică 1 800—7 200 km/oră.

- La un motor auto în patru timpi, cu patru cilindri, se produc în medie, la 5 000 rotații/minut, 10 000 de explozii pe minut sau 166 explozii pe secundă.

- Pentru arderea unui litru de benzină, motorul aspiră circa 10 000 de litri de aer. 1 mmc de benzină necesită 8 000—10 000 mmc de aer.

- La 3 000 rotații/minut, o cursă de admisie la un motor în patru timpi durează o sutime de secundă, iar la 4 000 rotații/minut cursa pistonului durează 0,007 secunde.

- Pentru arderea unui gram de benzină sînt necesare în medie 14,5—15,5 g aer.



SALONUL AUTOMOBILISTIC «Cutezătorii»

În lumea curselor de automobile auzi adesea expresia „cercul formulei 1”. Metafora nu pornește de la o glumă. Cînd te afli la volanul unei mașini de 500 de cal putere, capabilă să depășească lesne 250 de kilometri pe oră, și cînd peste cîteva zecimi de secundă te așteaptă un viraj în „ac de păr”, se poate spune că, într-adevăr, nu ești cu nimic mai în siguranță decît un zburător, care execută vestitul triplu salt sub cupola cercului.

De circ amintește și „caravana” unui pilot care pleacă spre locul de concurs: rulota-locuință (de fapt sînt mai multe rulote, întrucît îl însoțesc mecanicii cu toate sculele și piesele de schimb), platforma pe care e instalată mașina de curse, în fine, automobilul său „civil”, pentru circulația obișnuită. Această caravană poposește, în tocmal unul circ în turneu, în localitățile unde se află circuitele care fac parte din campionatul mondial de formula 1.

E o viață dură, extenuantă, plină de riscuri. Foloasele cele mai mari nu le trag însă piloșii, ci organiza-

torii curselor, afaceriști care obțin profituri enorme. Nu o dată, sindicatul piloșilor de formula 1 și-a manifestat dezacordul cu procedeele acestor afaceriști, impunîndu-le, între altele, îmbunătățirea



Pregătiri și antrenamente...



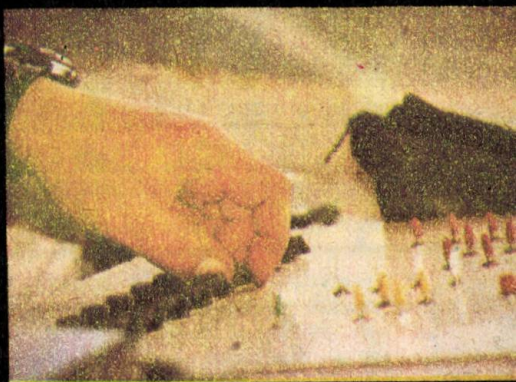


condițiilor de securitate pe circuitele de concurs.

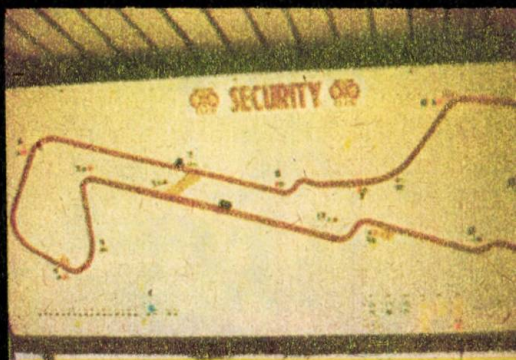
De-a lungul anilor, s-a ajuns la un sistem care, deși departe de perfecțiune, le asigură piloților un minimum de securitate în concurs, atât în alergările de formula 1 cât și în alte genuri de curse automobilistice.

„Creierul” unei astfel de organizări — ale cărei aspecte le vedeți în fotografiile de față, luate pe circuitul de la Zolder (Olanda) — seamănă într-un fel cu turnul de control al unui aeroport. E o cabină cu vizibilitate în toate direcțiile. Aici se află dispeceratul care coordonează prin radio și telefon activitatea tuturor celor care se ocupă de desfășurarea cursei. Cine sînt aceștia? Arbitri. Telefonisti. Inspectori de traseu. Șoferii care tractează de pe pistă mașinile accidentate sau rămase în pană. Medicii. Pompierii. Lucrătorii însărcinați cu menținerea în condiții perfecte a asfaltului (de exemplu, o pată de ulei poate provoca derapaje dezastruoase). În total, numărul celor însărcinați cu securitatea pe circuit se apropie de 200. E mult? E puțin? Greu de spus. Viteza rămîne viteză.

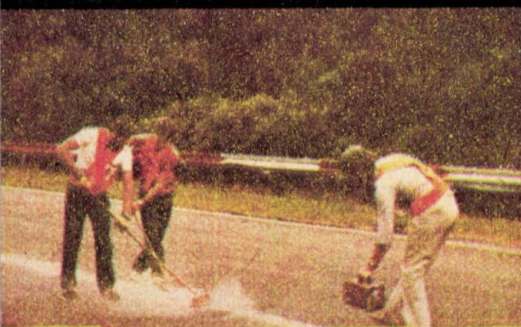
Traseul: ca-n palmă...



Electronica are cuvîntul.



Paza bună...





Turnul de control al circuitului de la Zolder. De aici desfășurarea concursului este urmărită clipă de clipă.

Ținând seama de starea drumului, a vremii, a mașinii și de situația circulației în momentul respectiv, un conducător auto obișnuit „negociază” curbele pe stradă sau pe șosea cu o viteză cam între... un kilometru și patruzeci de kilo-

metri pe oră. În unele curbe de pe circuitul de formula 1, pilotul intră însă adesea cu peste o sută de kilometri pe oră! Există calcule precise pentru fiecare curbă: câțiva metri în plus pe secundă pot duce la o catastrofă. Principalele ele-

